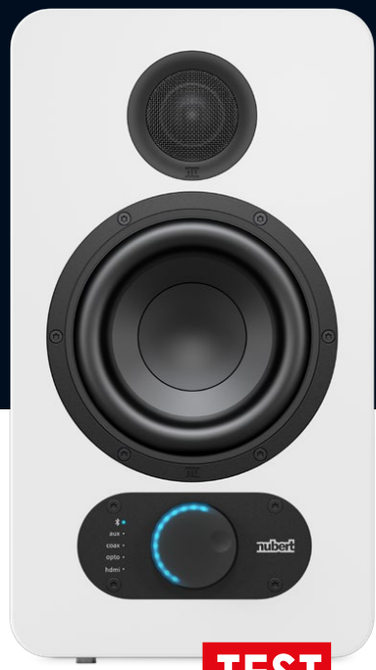
3 - März 2022 **6,90 €** A: 7,50€ CH: 11,80 CHF L: 7,50€

professional audio

Aufnehmen • Abmischen • Produzieren



SPL CRESCENDO DUO
TEST
Meisterstück

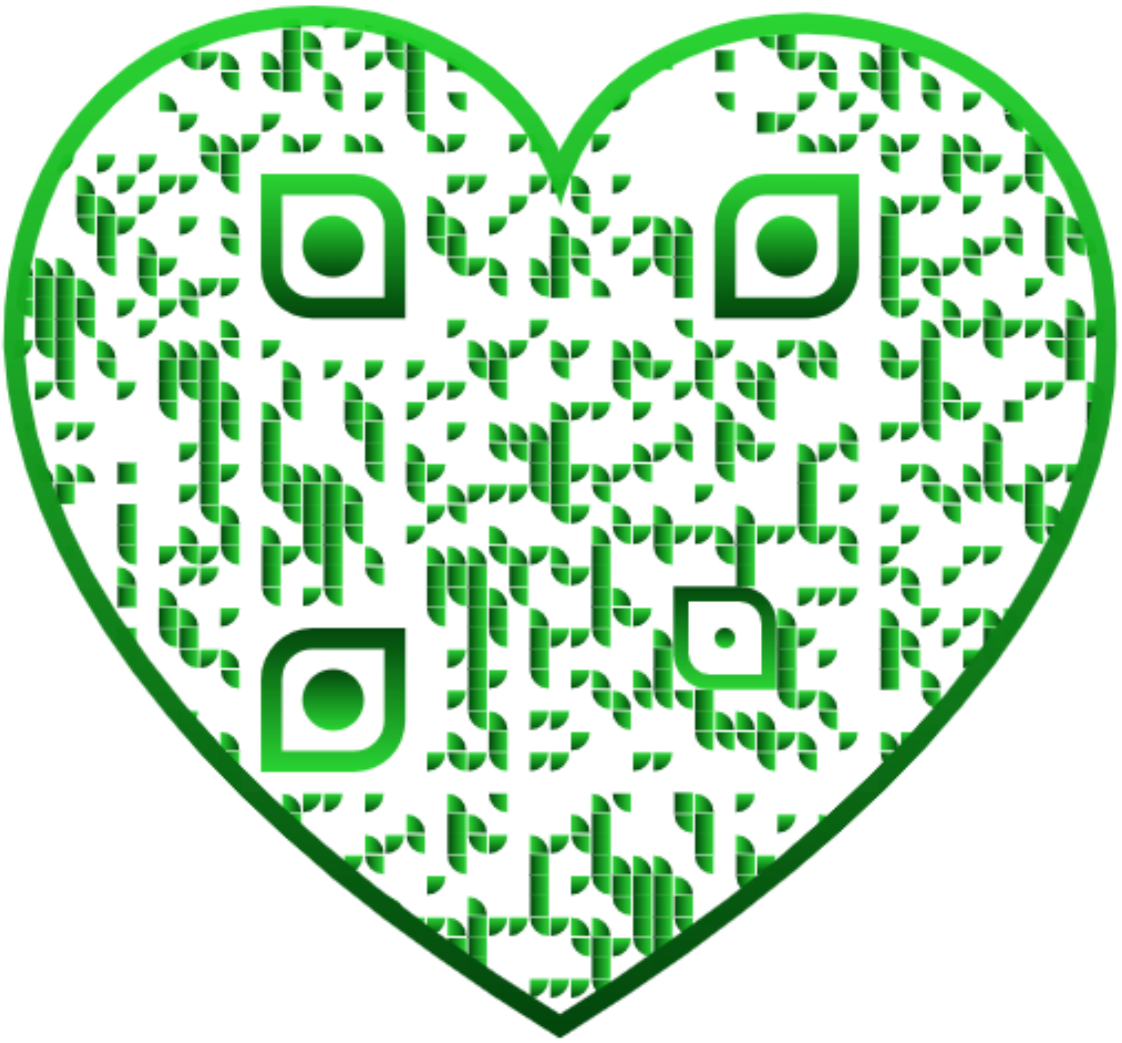
NUBERT NUPRO SP-200
TEST
Moderne Multitalente

LINDELL AUDIO TRACK-PACK DELUXE
TEST
Vintage-Sound hoch drei

SE ELECTRONICS DYNACASTER
TEST
Dynamisch, praktisch, gut

U-HE SPECIAL
Hollywood Sounds
Hive 2 Update, Metaphorium & Interview mit Urs Heckmann

03 606908 197147 4



UNZERTR

WWW.THOMANN.DE

RENNLICH

th•mann

Inhalt
März 2022

44 REPORTAGE
Stricker Studio

52 TEST
Lindell Audio Track-Pack Deluxe

24 TEST
sE Electronics DynaCaster

60 TEST
Nubert nuPro SP-200

TESTS

20 SAMPLE LIBRARY
Orchestral Tools Metroplis Ark 5

Die Metroplis Ark-Reihe, eine erfolgreiche Sample Library, feiert mit ihrem fünften Teil einen gelungenen Abschluss.

24 DYNAMISCHES MIKROFON
sE Electronics DynaCaster

Wortakrobaten aufgepasst! Hersteller sE Electronics präsentiert mit dem DynaCaster einen innovativen Spezialisten für Sprachaufnahmen aller Art.

36 DYNAMISCHES MIKROFON
Austrian Audio OD505

Die fleißigen und unermüdlichen Österreicher haben sich für ihren Neuling, das dynamische OD505, mal wieder ein paar besondere "Schmankerl" einfallen lassen.

52 500ER CHANNELSTRIP
Lindell Audio Track-Pack Deluxe

Vintage-Sound hoch drei heißt es beim schwedischen Hersteller Lindell Audio, der sein Track-Pack Deluxe als modularen und roadtauglichen Drei-Komponenten-Channelstrip konstruierte.

60 AKTIVLAUTSPRECHER
Nubert nuPro SP-200

Nubert erweitert seine nuPro-Serie und liefert mit dem kompakten 2-Wege Aktiv-System SP-200 wahre Multitalente für alle Lebenslagen – modern, flexibel, gut.

64 MIKROFON-VORVERSTÄRKER
SPL Crescendo Duo

Er kam, sah und siegte! Der SPL Crescendo Duo ist nichts Geringeres als ein Meisterwerk deutscher Audio-Baukunst, versehen mit der weltexklusiven Referenz-Technologie des Herstellers.

64 **TEST**
SPL Crescendo Duo

36 **TEST**
Austrian Audio OD505

30 **STORY**
u-he Special

20 **TEST**
Orchestral Tools Metroplis Ark 5

RUBRIKEN

News – Neuigkeiten aus der professionellen Audioszene	**6**
Hot Tools	**18**
Aufruf: Zeig uns dein Studio	**42**
Marktplatz	**70**
Vorschau	**74**
Inserenten-Verzeichnis	**74**
Impressum	**74**

Alle getesteten Produkte auf einen Blick

36	Austrian Audio OD505	Dynamisches Mikrofon
52	Lindell Audio Track-Pack Deluxe	500er Channelstrip
60	Nubert nuPro SP-200	Aktivlautsprecher
20	Orchestral Tools Metropolis Ark 5	Sample Library
24	sE Electronics DynaCaster	Dynamisches Mikrofon
64	SPL Crescendo Duo	Mikrofon-Vorverstärker

STORIES / INTERVIEWS

Story: u-he Special **30**

Das Team um u-he Firmengründer Urs Heckmann ist immer auf der Höhe der Zeit, vielleicht sogar einen Schritt voraus. Im Interview erzählt er vom aktuellen Metaphorium Soundset und dessen Verwendung im Film Matrix Resurrections. Auch der Software-Synth Hive 2 hat ein Update erfahren.

Reportage: Stricker Studios **44**

Viele Schlagzeuger nehmen im eigenen Proberaum auf, oft mit vielen Kompromissen – die Ergebnisse reichen von bemüht bis brauchbar. Profi-Schlagzeuger Ulf Stricker stellt sein eigenes Studio vor und erzählt, was ihn am Aufnehmen und Produzieren so fasziniert.

PEFC ZERTIFIZIERT

Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

www.pefc.de

PEFC™
PEFC/30-31-151

Arturia präsentiert limitierte Brute Noir-Editionen

Back in black

Die Arturia Modelle „MiniBrute 2", „MiniBrute 2S" und „DrumBrute Impact" sind erstmalig in schwarzer Ausführung erhältlich. Nach dem „MatrixBrute Noir" ist damit vorübergehend die nahezu komplette Brute-Serie als limitierte Noir Edition verfügbar. Mit der neuen Farbgebung sollen die Sondermodelle sowohl Live- als auch Studiomusiker ansprechen, die Wert auf eine Analogsynth-Engine legen. Der MiniBrute 2 ist ein kompakter Monosynth mit anschlagdynamischer 25-Noten-Tastatur samt Aftertouch sowie zwei Oszillatoren. Der MiniBrute 2S ist ein semi-modularer Desktop-Synthesizer mit 64-Step-Sequenzer für klassischen Synthesizer-Workflow. Der DrumBrute Impact ist eine 10-stimmige analoge Drum-Maschine die mit FM, polyrhythmischem Sequencing und einem eingebauten Verzerrer ausgestattet ist. Die UVP der ab sofort erhältlichen Noir-Edition-Modelle beträgt je 499.- Euro für MiniBrute 2 und MiniBrute 2S sowie 299.- Euro für den DrumBrute Impact.

HTTPS://ARTURIA.COM
HTTPS://TOMESO.DE

Neues USB-Richtmikrofon von RØDE

Plug & Play

RØDE erweitert sein Sortiment mit dem „VideoMic Go II" um ein kompaktes Kondensator-Richtmikrofon. Es lässt sich per Plug & Play an Kameras, Mac, PC sowie an Smartphones und iPhones betreiben. Sein Eigenrauschen beträgt 15 dBA. Die Rycote-Schwinghalterung eignet sich mit dem integrierten Blitzschuhadapter zur Kameramontage und kann über ein 3/8"-Gewinde auch an einem Stativ oder einer Tonangel befestigt werden. Die Audioverbindung erfolgt über das mitgelieferte 3,5 mm TRS-Kabel. Ein Schaumstoff-Windschutz wird mitgeliefert. Im Mikrofon ist ein 24 Bit / 48 kHz Audio-Interface integriert. Mittels seitlich verbautem USB-C-Port lässt es sich mit einem Rechner oder Mobilgerät verbinden. Die 3,5 mm Buchse am Mikrofon dient in diesem Fall als Stereo-Kopfhörerausgang. Es ist außerdem mit den kostenfreien Apps „RØDE Central" und „RØDE Reporter" kompatibel. Über „RØDE Connect" kann der interne DSP des Mikrofons genutzt werden. Das VideoMic Go II ist seit Anfang Februar zu einer UVP von 109.- Euro verfügbar. Ab März wird auch der passende Fellwindschutz WS12 erhältlich sein. Seine UVP wird 24,90.- Euro (alle Preise inkl. MwSt.) betragen.

HTTPS://RODE.COM
HTTPS://HYPERACTIVE.DE

Cordial Kabel mit rechtwinkligen XLR-Steckern verfügbar

90°

Cordial bietet seine Mikrofonkabel ab sofort auch mit gewinkelten XLR-Steckern an. Die Produkte „CPM FMR“ (90° XLR-male und geradem XLR-female), „CPM FRM“ (90° XLR-female und geradem XLR-male) und „CPM FRMR“ (mit XLR-male und -female Steckern in rechtwinkliger Ausführung) finden ihre Einsatzgebiete dort, wo Raum für Stecker und Kabel Mangelware ist, wie z.B. im Rack oder hinter Studiomonitoren. Für jede dieser Varianten wird die Cordial Meterware „CMK 222“, mit widerstandsfähiger PVC-Ummantelung zum Schutz des Kabelinneren vor störenden Außeneinflüssen und einem Leiterquerschnitt von 0,22mm² genutzt. Das verwendete Material bietet laut Cordial zudem eine gute Wickelbarkeit ohne Schlaufenbildung. Die transparenten Schrumpfschläuche an den Kabelenden erleichtern eine individuelle Kennzeichnung der Kabel. Das CPM FMR ist in den Längen 0,5 , 1,0 , 2,5 , 5,0 und 10m erhältlich. CPM FRM und CPM FRMR werden zusätzlich auch in den Längen 0,75, 7,5 sowie 15m und 20m angeboten. Die UVP für eine Ausfertigung von 2,5 m Länge beträgt je 32,40.- (CPM FMR und CPM FRM) bzw. 39,10.- Euro für das CPM FRMR (alle Preise zzgl. MwSt.).

HTTPS://CORDIAL-CABLES.COM

The Power to control

PG-1 Type-F Strom- und Störgeräuschfilter für Tonstudios

BLACK LION AUDIO

„Investieren Sie in die Sicherheit Ihrer Ausstattung und besorgen Sie sich einen Power Conditioner. Und wenn es dann der Black Lion Audio PG-1 ist, dann haben Sie definitiv alles richtig gemacht.“

AMAZONA.DE – Music can change the world.

mehr Infos:

Vertrieb: AUDIOWERK www.audiowerk.eu info@audiowerk.eu https://www.blacklionaudio.de/pg1-power-conditioner/

Boss GT-1000 & GT-1000 Core Firmware-Updates

Neue Funktionen

Boss hat für seine Gitarreneffektprozessoren neue Firmware-Versionen veröffentlicht. Für das Flaggschiffmodell „GT-1000“ steht Version 3.2, für die Stompbox-Variante „GT1000 Core“ Version 1.10 zur Verfügung. Der Funktionsumfang beider Modelle wurde um elf Mastering-Effekte zur Gestaltung des Gesamtklangs am Line-Ausgang für unterschiedliche Stile und Performance-Situationen erweitert. Ebenso bieten beide Geräte mit SDE-3000, DD-20 Standard, DD-20 Analog sowie Warm und Glitch aus dem DD-8 fünf neue Delay-Algorithmen aus der historischen Boss- / Roland-Bibliothek. Die Auswahl an Lautsprecher-Impulsantworten im Recording-Modus wurde erweitert und ermöglicht es nun, sowohl im GT-1000 als auch im GT-1000 Core, „originale" Lautsprechertypen aus anderen Verstärkern zu verwenden. Der Speaker-Simulator-Block wurde in beiden Prozessoren um einen neuen „RBN121“ Mikrofontyp sowie drei überblendbare Mikrofontypen erweitert. Das GT-1000 ist jetzt zudem kompatibel mit dem EV-1-WL Wireless MIDI Expression-Pedal, womit sich die Effekte via Bluetooth steuern lassen.

HTTPS://BOSS.INFO

Antelope Audio Zen Q Synergy Core verfügbar

Home-Studios im Visier

Antelope Audio hat die Verfügbarkeit des „Zen Q Synergy Core“ bekanntgegeben. Das USB-C Audio-Interface im Desktop-Format beherrscht eine maximale Auflösung von 24 bit / 192 kHz bei einem Dynamikumfang von 127 dB und orientiert sich laut Hersteller an den Bedürfnissen von Home-Studios bzw. Musikschaffenden, die zu Hause arbeiten. Zur Ausstattung gehören 64-bit AF-Clocking sowie 37 Synergy Core Effekte, wie z.B. EQs, Dynamikprozessoren, Reverbs und Gitarrenverstärker, die analogen Vorbildern nachempfunden sind. Optional sind fünfzig weitere Effekte erhältlich. Rückseitig finden sich zwei XLR- / TRS-Kombo-Buchsen mit Phantomspeisung, die zwischen Mic, Line und Hi-Z umgeschaltet werden können. Außerdem sind dort je zwei symmetrische ¼“-TRS Line- sowie Monitor-Outputs verbaut. Via S/PDIF I/O und ADAT In kann die Anschlusszahl digital erweitert werden. Der USB-C-Port transportiert je 16 Ein- und Ausgangskanäle (Mac und PC). Frontseitig sind zwei symmetrische ¼“-TRS-Buchsen für Hi-Z / Line sowie zwei Kopfhöreranschlüsse desselben Typs vorhanden. Für Streaming-Anwendungen steht eine Loopback-Funktion bereit. Das Zen Q Synergy Core ist ab sofort zu einer UVP von 899.- Euro (inkl. MwSt.) erhältlich.

HTTPS://ANTELOPEAUDIO.COM

PRO X

HOME OF THE CREATORS

NEW
PRO X
SERIES

DT 700 PRO X | DT 900 PRO X | M 70 PRO X | M 90 PRO X

professional audio 11/21 Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
ÜBERRAGEND
beyerdynamic
DT 700 PRO X

professional audio 11/21 Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
ÜBERRAGEND
beyerdynamic
DT 900 PRO X

Editor's Choice 2021 professional audio
BEYERDYNAMIC M 70 PRO X

Editor's Choice 2021 professional audio
BEYERDYNAMIC M 90 PRO X

beyerdynamic.de/pro-x

TRUSTED SOUND

Ganz gleich, wo dein kreatives Zuhause ist: Die neue PRO X Serie bietet modernen Creator grenzenlose Möglichkeiten mit der bewährten beyerdynamic Klangqualität. Die PRO X Kopfhörer und Mikrofone sind die perfekten Tools, um dich auf deine inspirierenden Kreationen konzentrieren zu können - jederzeit und überall.

CREATE THE AMAZING

beyerdynamic

Lake People G105 Mk II verfügbar

Tools, not toys

Lake People hat den Kopfhörerverstärker „G105 Mk II“ vorgestellt. Das neue Modell treibt Kopfhörer mit einer Ausgangsleistung von bis zu 2.300 mW an. Fünf schaltbare Pre-Gain-Stufen von -6, 0, +6, +12 sowie +18 dB stehen zur Verfügung. Der G105 Mk II erlaubt den Anschluss von unsymmetrischen oder symmetrischen Quellen über Cinch- bzw. XLR-Eingänge und ermöglicht die Quellenauswahl per Schalter. Die Split-Schaltung verteilt die Stereo-Eingangskanäle jeweils in Mono auf die beiden Kopfhörerausgänge, sodass z.B. zwei Musiker mit unterschiedlichen Mono-Monitorabmischungen versorgt werden können. Das Balance-Poti erlaubt dabei eine individuelle Lautstärkeanpassung der beiden Kopfhörerausgänge. Mittels Kippschalter lässt sich das Eingangssignal auf Mono schalten sowie einer der Stereokanäle in der Phase drehen, wodurch sich der Kopfhörerverstärker auch als Abhör-Werkzeug für Recording-, Mixing- und Mastering-Situationen eignet. Der G105 Mk II ist ab sofort zu einer UVP von 499.- Euro (inkl. MwSt.) erhältlich.

HTTPS://LAKE-PEOPLE.DE
HTTPS://CMA.AUDIO

Avantone Pro veröffentlicht CLA-400

Schwergewicht

Mit dem „CLA-400“ stellt Avantone Pro den großen Bruder des CLA-200 vor. Der Verstärker im 19“ Rack-Format (3 HE) und einem Gewicht von 22,2 kg, leistet pro Kanal 400 W an 8 Ω. Er ist ein klassisch gestalteter Class A/B Verstärker, bei dessen Entwicklung Avantone Pro besonderes Augenmerk auf den traditionellen Studiostil mit analogen VU-Anzeigen, hochwertigen japanischen Komponenten, einem Ringkerntransformator-Linearnetzteil sowie einem klassischen Bipolartransistor-Design für einen robustem Bassbereich gelegt hat. Zudem kann er ohne thermischen Fehler mit einem Drittel der Leistung betrieben werden, so Avantone Pro. Der CLA-400 ist ab sofort zu einer UVP von 1.199.- Euro (zzgl. MwSt.) erhältlich.

HTTPS://AVANTONEPRO.COM

1010music präsentiert Nanobox Synths

Lemondrop & Fireball

1010music präsentiert mit den Modellen „Nanobox Lemondrop“ und „Nanobox Fireball“ zwei neue Synthesizer mit Touchscreen und kompakten Maßen. Der Lemondrop ist ein vierstimmiger Granular-Synthesizer mit zwei Granulatoren sowie einem Oszillator. Der Fireball ist ein achtstimmiger Wavetable-Synthesizer mit zwei Wavetables und einem Oszillator. Beide Geräte verfügen über je zwei Multimode-Filter, Hüllkurven sowie LFOs und je einen Modulationssequenzer. Ebenso besitzen beide mit Flanger, Distortion, Chorus, Phaser (FX1), Delay und Reverb (FX2) jeweils sechs Effekte und sind über MIDI steuerbar. Im Lieferumfang enthalten sind je 100 Presets und WAV-Dateien, die auf einer mitgelieferten microSD-Karte gespeichert sind. Die Stromversorgung erfolgt per USB-C, die Einstellung der Parameter über den 2“ Touchscreen sowie zwei Drehregler und vier Bedientasten. Anschlussseitig sind außerdem je eine 3,5 mm Klinkenbuchse für MIDI I/O, Clock In und Line I/O vorhanden. Die UVP der ab sofort erhältlichen Geräte beträgt jeweils 449.- Euro (inkl. MwSt.).

HTTPS://1010MUSIC.COM
HTTPS://TOMESO.DE

RØDE Wireless GO II als Single-Version

Single?

RØDEs Drahtlos-Mikrofonsystem „Wireless GO II“ gibt es ab sofort auch in der Variante „Wireless GO II Single“. Statt mit zwei Sendemodulen kommt das neue Modell mit nur einem Sendemodul und einem Empfänger. Das ansonsten baugleiche System nutzt zur Übertragung die anmelde- und gebührenfreie Series IV 2,4 GHz Digitaltechnologie, welche in der Praxis unempfindlich gegenüber WLAN- und Bluetooth-Einstreuungen ist und bei freier Sichtlinie eine Reichweite von bis zu 200 Metern bietet. Nach dem Einschalten beider Module, erfolgt die Verbindung automatisch. Das Audiosignal kann als Backup direkt im Sendemodul (4 x 4 cm) aufgezeichnet werden, in das ein auf die Sprachübertragung abgestimmtes Mikrofon integriert ist. Der interne Speicher fasst bis zu 40 Stunden Audiomaterial. Das Empfangsmodul besitzt einen analogen 3,5 mm TRS-Ausgang für Kameras sowie einen digitalen USB-C Ausgang für Mac / PC und diverse Mobilgeräte. Im Lieferumfang sind ein 3,5mm TRS-Kabel, zwei Fellwindschütze, zwei USB-C auf USB-A Kabel sowie eine Neopren-Transporttasche enthalten. Die UVP beträgt 219.- Euro (inkl. MwSt.).

HTTPS://RODE.COM
HTTPS://HYPERACTIVE.DE

Chord Electronics präsentiert Mojo 2

Mojo!

Chord Electronics stellt mit dem „Mojo 2“ den Nachfolger seines mobilen Wandlers und Kopfhörerverstärkers vor. Er arbeitet mit einem verbesserten FPGA und bietet mit seinem UHD-DSP, welcher jetzt auch per USB-C mit Signal versorgt werden kann, eine feinere Auflösung. Die von Chord entwickelten Watts Transient Aligned Filter werden auf vierzig DSPs berechnet. Digitale Signaleingänge sind auch in Form von S/PDIF, Toslink sowie Micro-USB vorhanden. Eine neue Menü-Funktion ermöglicht Einstellungen für das Crossfeed-Feature, das das Hören über Lautsprecher simuliert und einen räumlicheren Höreindruck erzeugt, die Helligkeit der Tastenbeleuchtung sowie die Klangregelung des internen DSP samt 4-Band-EQ. Neu ist ebenfalls die Tastensperre, die ein versehentliches Verstellen verhindert. Der eingebaute Akku bietet eine größere Kapazität, wobei seine Lebensdauer durch den „Intelligent Desktop Mode“ zusätzlich verlängert wird. Mojo 2 lässt sich mit dem „Chord Poly“ betreiben, der drahtloses Streaming ermöglicht. Er ist ab sofort erhältlich. Die UVP beträgt 599,99.- Euro (inkl. MwSt.). Der optionale Streamer „Poly“ ist weiterhin für 649,90.- Euro erhältlich.

HTTPS://CHORDELECTRONICS.CO.UK/DE
HTTPS://CMA.AUDIO

Black Lion Audio präsentiert Auteur mkIII

Klangwonne

Black Lion Audio gibt die Verfügbarkeit des Mikrofonvorverstärkers „Auteur mkIII“ bekannt. Der Klangcharakter des zweikanaligen Preamp lässt sich Black Lion Audio als schnell und transparent beschreiben, wobei auch feine Nuancen und Details erfasst werden. Hinzu kommt ein Endstufendesign im Vintage-Stil, welches gekoppelt mit Cinemag Transformatoren, für einen kräftigen, farbenreichen Klang sorgt und sich für eine große Bandbreite von Schallquellen eignet, so der Hersteller. Die XLR-Eingänge sind, ebenso wie die TRS-Ausgänge, rückseitig verbaut. Frontseitig bietet der Preamp je Kanal einen TRS-Eingang für Line- oder Hi-Z-Signale. Die Art der

Quelle ist für jeden Kanal per Knopfdruck wählbar, ebenso wie die Phantomspeisung, ein Pad (-10 dB) und die Phasenumkehr. Mittels Gain-Poti kann das Signal mit bis zu 62 dB vorverstärkt werden. Abnehmbare Rack-Ohren sind im Lieferumfang enthalten. Der Auteur mkIII ist ab sofort zur einer UVP von 419.- Euro (zzgl. MwSt.) erhältlich.

HTTPS://BLACKLIONAUDIO.COM

Zaor erweitert seine Miza-Serie

Vielschichtig

Zaor ergänzt die seine Miza-Serie um das Modell „Miza 49 Flex“. Mit einer Breite von 105 cm und einer Tiefe von 86 cm hat der neue Studiotisch die kleinste Grundfläche aller Miza-Modelle. Raum für diverses Studioequipment ist gleich auf mehreren Ebenen vorhanden, mit einer Ablage für kleinere Monitore oder Bildschirme oberhalb der Hauptarbeitsfläche sowie einer ausziehbaren Keyboard-Schublade darunter. Zwei 19“-Racks bieten insgesamt sechs Höheneinheiten Platz für Outboard-Geräte. Die Haupt-Arbeitsplatte läuft dabei unter den Rack-Einheiten weiter und kann als zusätzliche Ablagefläche genutzt werden, wenn die Racks nicht benötigt werden. Die Ausziehlade ist zur flexiblen Anpassung an unterschiedliches Equipment in sechs Stufen (20, 40, 60, 80, 100 oder 120 mm zwischen Lade und Unterseite der Tischplatte) höhenverstellbar um genügend Beinfreiheit zu gewährleisten. Der Miza 49 Flex ist ab sofort in den Farben „Black Cherry“ oder „Wengé Grey“ verfügbar. Die UVP beträgt 639.- Euro.

HTTPS://ZAORSTUDIOFURNITURE.COM

Zubehör für Content-Produzenten von Mackie

Creators Choice

Mackie hat für das erste Quartal 2022 neues Zubehör für Content-Produzenten angekündigt. „mRing-10“ ist eine 10“-Ringleuchte, die sich für den stationären und mobilen Einsatz eignet. Im Lieferumfang der Leuchte sind ein Teleskopständer und eine Bluetooth-Fernsteuerung enthalten. Mit 6“ Durchmesser ist die batteriebetriebene „mRing-6“ die portable Variante von Mackies neuen Ringleuchten. Sie wird ebenfalls mit Bluetooth-Fernsteuerung sowie mit einem Selfie-Halter geliefert, dessen faltbarer Griff auch eine Nutzung als Tripod-Stativ erlaubt. Als dritten Neuzugang stellt Mackie mit der „CreatorSling“ eine Tragetasche vor, in der sich Geräte bis zu einer Größe von 12“ sowie weiteres Zubehör transportieren lassen. Darüber hinaus sie mit einem USB-Kabel ausgestattet. Das neue Creator-Zubehör wird im 1. Quartal 2022 verfügbar sein. Genaue Preise standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

HTTPS://MACKIE.COM

MA062021

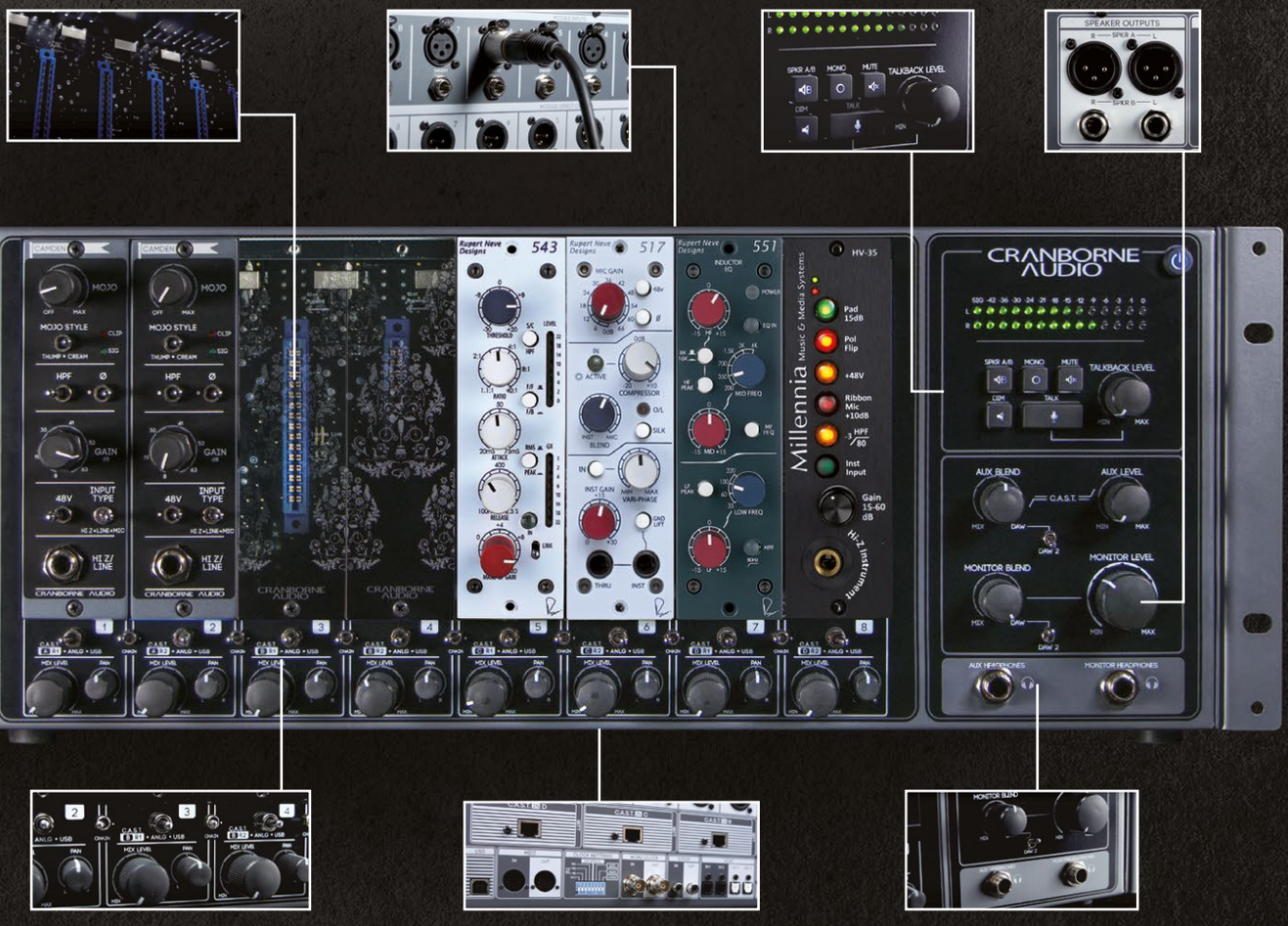
Infos 500R8

CRANBORNE AUDIO

Studio in a Box - die innovative DAW-Anbindung

Klassische 500er-Module in moderner Studioumgebung? Mic-Preamps der Spitzenklasse? Dein individueller Channelstrip aus deinen 500er-Modul-Favoriten?

Mit **Cranborne Audio** ins digital-analoge Hybridstudio!



Analog-Summing, 500er-Rahmen, USB-Wandler, ADAT, Insert-Points, MIDI, latenzfreies Monitoring, u.v.m. – alles in einem Interface?!
Mit dem **500R8** von **Cranborne Audio** keine Wunschvorstellung mehr sondern fantastische Realität.
Das ultimative Recording-Tool für dein hybrides Traumstudio.

Entdecke deinen kreativen Freiraum neu mit den innovativen Recording-Lösungen von Cranborne Audio!

Cranborne 500R8:
500er-Rack mit USB-Schnittstelle
Cranborne CAMDEN 500:
500er Mikrofonpreamp / Signalprozessor
Rupert Neve Desings Portico 543:
500er Kompressor / Limiter

DISTRIBUTED BY
www.megaaudio.de
MEGA AUDIO
FOLLOW & LIKE US ON

Rupert Neve Desings Portico 517:
500er Preamp, DI-Box und Kompressor
Rupert Neve Desings Portico 551:
500er Inductor EQ
Millennia HV-35:
500er Mikrofonpreamp

Stand-alone Monitor-Controller von API

Herzstück

Automated Processes Inc. (API) hat den Monitor-Controller „MC531“ vorgestellt. Als vollwertige Monitorsteuerung für DAW-Workflows im Stand-alone-Format entwickelt, bietet er laut API dieselbe Monitoring-Funktionalität wie sie auch in den analogen API-Konsolen integriert ist. Er verfügt über einen Main- und zwei alternative XLR-Stereoausgänge, wobei letztere mit Trim-Potis für die Pegelanpassung der Lautsprecher ausgestattet sind. Zusätzlich kann ein Subwoofer mit dem Haupt- und / oder einem der alternativen Ausgänge verbunden werden. Über drei analoge Line-Level-Eingänge, AES, USB sowie 3,5-mm-Klinke und Bluetooth können insgesamt sieben

Stereo-Eingangsquellen verbunden werden, wobei die fünf analogen Eingänge mit API 2510 Operationsverstärkern ausgestattet sind. Zwei unabhängige Kopfhörerausgänge für C/R- oder Cue-Signal, eine regulierbare Dim-Funktion, Mono-Schaltung, (L/R-) Cut-Tasten sowie ein Stereo-LED-Meter und ein integriertes Talkback-Mikrofon ergänzen die Ausstattung. Ein externes Metersystem kann angeschlossen werden. Das Lautstärke-Poti ist in 41 Stufen gerastet. Der MC531 ist ab sofort erhältlich. Der Straßenpreis beträgt ca. 2.950.- Euro.

HTTPS://APIAUDIO.COM

Shure Kophörer in überarbeiteter Version

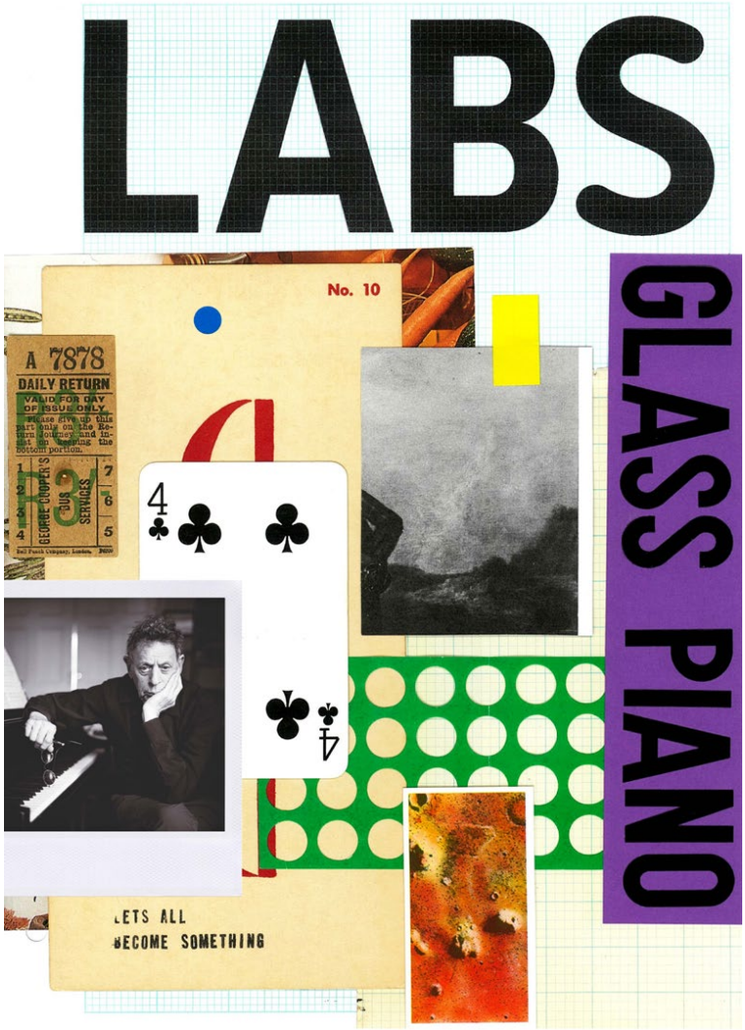
Doppelpack

Shure stellt mit den Modellen „SRH840A“ und „SRH440A“ überarbeitete Versionen seiner Studiokopfhörer vor. Beide Kopfhörer sind ohrumschließend, geschlossen und mit dynamischen 40 mm Neodym-Treibern ausgestattet. Die Ohrmuscheln sind um 90° drehbar und besitzen austauschbare Ohrpolster. Das Kabel mit Verriegelung kann an der Ohrmuschel fixiert werden und ist abnehmbar. Der abbildbare Frequenzbereich reicht von 10 Hz bis 22 kHz (SRH440) bzw. von 5 Hz bis 25 kHz (SRH840A). Beide Modelle verfügen über einen gepolsterten Kopfbügel der auch ein längeres Tragen ermöglicht. Im Lieferumfang enthalten sind ein abnehmbares glattes Kabel, eine Transporttasche sowie ein vergoldeter Gewindeadapter (6,3-mm-Klinke). Die UVP für die ab sofort erhältlichen Kopfhörer beträgt 99.- (SRH440A) bzw. 149.- Euro (SRH840A).

HTTPS://SHURE.COM

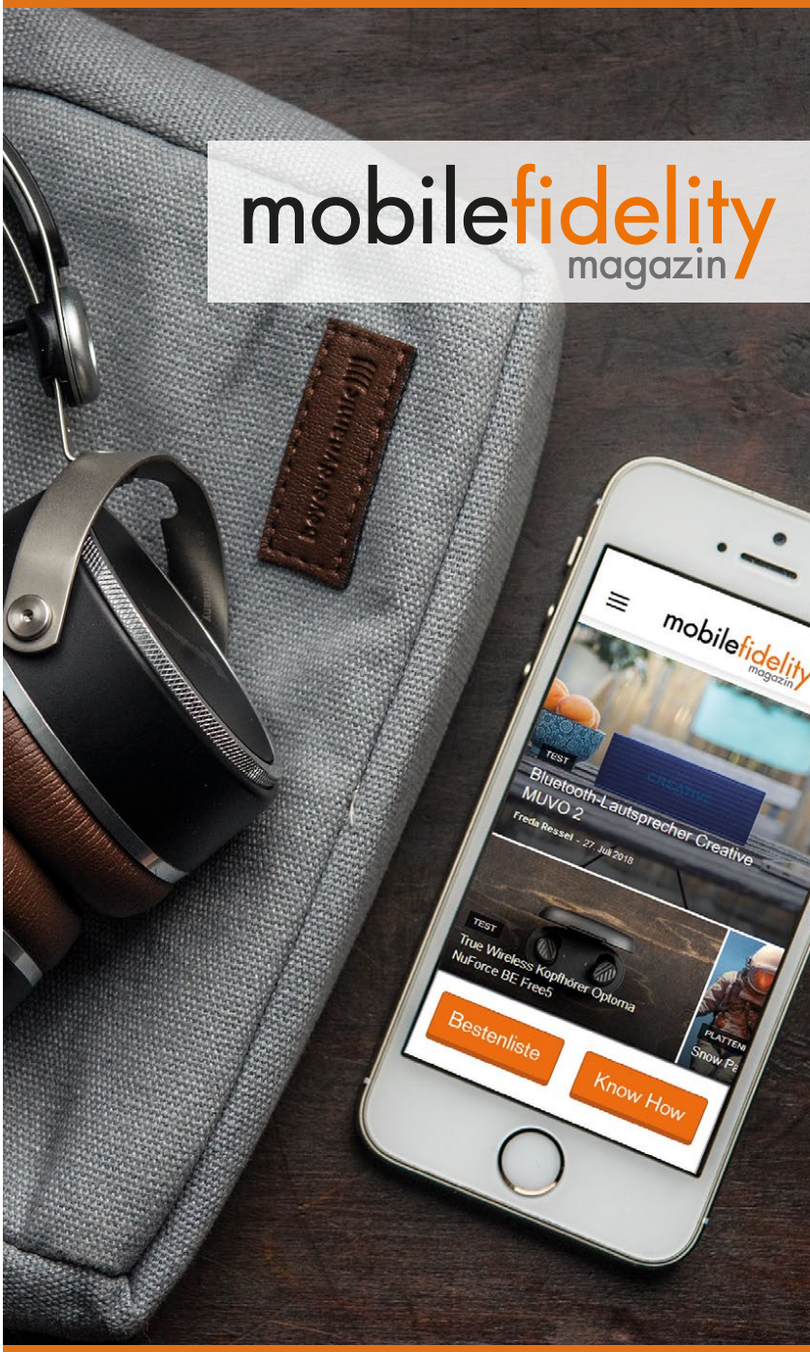
Gratis-Instrument von Spitfire Audio

Glass Piano



Spitfire Audio hat die Verfügbarkeit seines Software-Instruments „LABS Glass Piano“ bekanntgegeben. Es enthält Klänge des Baby Grand Piano von Philip Glass. Der Musiker und Komponist schrieb darauf seine Werke aus den letzten dreißig Jahren, wie z.B. „The Piano Etudes“, Oscar-nominierte Filmmusiken wie „Kundun“, „Notes on a Scandal“ und „The Hours“ sowie vierzehn Sinfonien und die Opern „Galileo Galilei“ und „In the Penal Colony“. Das Plugin enthält Presets (Glass Grand, Glass Grand Soft, Anthem, Floe, Metamorphosis und North Star) sowie verschiedene Kontrollparameter mit Expression, Dynamics, Attack, Reverb, Tightness und Release. LABS Glass Piano ist ab sofort als kostenfreies AAX-, AU-, VST2- und VST3-Plugin mit NKS-Unterstützung für Mac (ab OS X 10.1) und PC (ab Windows 7) erhältlich.

HTTPS://SPITFIREAUDIO.COM



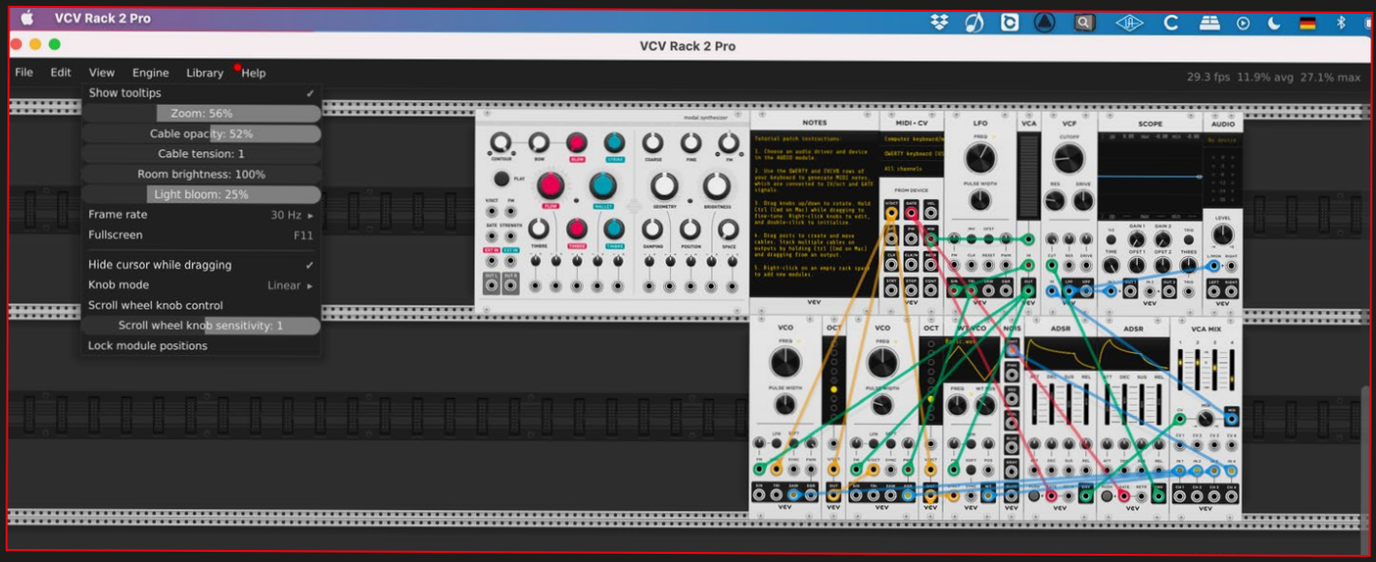
Das Onlinemagazin

mit Produkttests, News, Plattenkritiken und Know How zum hochwertigen mobilen Musikgenuss.

www.mobilefidelity-magazin.de

HOT TOOLS

BY HEINER KRUSE



VCV RACK 2.0

Wer richtig gut patchen, aber nicht endlos Hardware kaufen will, für den ist VCV Rack 2.0 gemacht. Entwickler Andrew Belt wollte von Anfang an seine Erfahrungen mit Modularsystemen für Jedermann auf dem Laptop verfügbar machen und hat sich viel Zeit gelassen, um die neue Version 2.0 (fast) perfekt zu machen. Neu ist, dass es eine Free- und eine kostenpflichtige Pro-Rack-Version gibt. Auch mit der Free-Version kann man ohne Einschränkungen patchen. Die Pro-Version ist aber zusätzlich noch als VST Plug-in (Instrument und FX) verfügbar.

Patching-Methoden und Modulein- und -umbau in VCV Rack sind der Konkurrenz überlegen und bietet nun noch mehr Komfort. Man kann Kabel an beiden Seiten aus Buchsen herausziehen – und dabei extrem nah ein- und extrem weit auszoomen. Es gibt auch farbige und polyphone Kabel mit Settings für Durchsichtigkeit und Biegsamkeit.

Jedes Modul hat via Rechtsklick ein Kontextmenü. Über dieses kann man Modul-Presets speichern. Zudem findet Ihr dort Infos, Manuals, Modi, Favorites Marker, Initialize- und Randomize-Optionen. Ihr könnt jetzt sogar mehrere Module gleichzeitig kopieren und mit Kabeln als sogenannte „Selection“ speichern und laden. So wird Patching mit Software sogar cooler als mit Hardware! Man kann außerdem das Scrollwheel zum Verändern von Werten nutzen oder Module bypassen, um deren Wirkung zu prüfen.

Durch Klick auf den leeren Hintergrund gelangt Ihr an den neuen Browser, der Such-, Zoom-, Favorites- und Filterfunktionen für komfortables Browsing besitzt. Meldet euch bei vcvrack.com an, um an hunderte kostenlose Free- (oder relativ günstige Premium-) Module zu gelangen. Darunter sind kostenlose Clones von Mutable Instruments (unter dem Namen Audible Instruments) sowie Module von VCV Rack, Nysthi, Erica, Alright Devices, Grayscale und nun auch von Instruo. Die Installation ist extrem einfach. Um nicht die Übersicht zu verlieren, kann man im Browser mit Tags nach Typ oder Features (wie Polyphonic), Favorites, Herstellern oder dem Modulnamen suchen. Oder Module zufällig oder nach Häufigkeit der Nutzung angeordnet anzeigen lassen. So viel Komfort gibt es nirgendwo anders. Auch Polyphone Module sind dabei und noch relativ neu in Rack's History, sie werden dann mit poplyphonen Kabeln verbunden.

Es gibt eine riesige User Community: Unter patchstorage.com posten User täglich neue Racks, darunter gut konzipierte Komplettsysteme zum Download und als Video in Action. Denn mit Rack's internem Recorder kann man schnell Audio und Video aufnehmen und die Optik mit dem neuen Dark Room Mode nochmal spezieller machen. Unter video.heinerkruse.de habe ich noch ein kleines Video produziert, das zeigt, wie man einen „Basic“ Synth in VCV Rack baut.

Eine weitere Besonderheit: Audio In/Outs sind keine Voreinstellung, sondern existieren als Module. Ihr könnt mehrere Audiointerfaces im Rack ansteuern. Ähnlich verhält es sich mit den CV-MIDI Modulen. Auch hiervon kann es beliebig viele geben. Mit Hilfe eines Audiointerface Moduls mit 16 Mono- und 8 Stereo-Outs wird auch die Aufzeichnung von Jams in Einzelspuren möglich.

Sonstiges: VCV kann mit extremen Sampleraten bis zu 768 kHz arbeiten, die oben im Menü "Engine" einzustellen sind. Mit dem kostenpflichtigen Host-Modul ist es zudem möglich VST Plugins in VCV Rack zu integrieren. In der Pro Version sind Offline Rendering und 16 MIDI und Audio I/Os sowie Parameterautomationen für das Plugin möglich. Ihr könnt den zuletzt angefassten Parameter auf der Automationsspur finden und Automationen aufzeichnen.

VCV Rack ist noch einmal reifer geworden und bietet das ultimative Patch-Erlebnis auf dem Rechner für Jedermann.

Bewertung: Hot Stuff
Wo? https://vcvrack.com/
Wieviel? Free oder für 149 US-Dollar

G-FORCE M-TRON MK2

Ich dachte, ich wüsste schon alles über das Mellotron – aber weit gefehlt. Die englischen Mellotron-Liebhaber von G-Force rund um ihren Boss Dave Spiers haben das M-Tron mk2 veröffentlicht, das ausdrücklich nicht der Nachfolger des M-Tron Pro sein soll, sondern es ergänzt. Es handelt sich um eine Nachbildung des Mellotron mk2, welches sich dank zweier Keyboard-Manuale in den 60ern besonders gut für Live-Partybeschallung durch Alleinunterhalter eignete. Dabei triggern alle Tasten eigene Tonbänder, die Aufnahmen abspielen.

Die vergessene Kunst, im Sampler mit mehreren synchronisierten Loops zu improvisieren, die man auf einzelne Tasten legt, war für mich stets einer der Gründe, meinen Studenten einen Film über das Mellotron als Sampler-Urahn vorzuführen. Der zweite Grund war der Sound. Mellotrons klingen so „vibey“, dass die G-Forcer jüngst sogar ein Soundpack veröffentlichten, in dem ganz neue Aufnahmen in Mellotron Sounds gewandelt und der Bandaufnahme-Prozedur unterworfen wurden (Alex Ball Artist Expansion). Auch in der jüngeren Musikgeschichte haben viele Musiker das Mellotron erfolgreich eingesetzt. Einen Mellotron-Rhythmus hört man z.B. auch in „Trick me“ von Kelis, ein Black Music Track, der mir als DJ bei jeder Gelegenheit die Fläche gefüllt hat.

Ich dachte zuerst, dass ja schon im M-Tron Pro Rhythmen zu finden sind. Aber nun weiß ich: Das sind längst nicht alle. Auch G-Force veröffentlichte hierzu eine interessante Dokumentation. Was ich fand, könnte für ein kleines Büchlein reichen, so viele Rekonstruktionen, Pleiten, Umbenennungen, Neueinspielungen, technische Ideen und Ups & Downs pflastern die Geschichte des Mellotron. Einige davon, kombiniert mit neuer Technik, findet Ihr im M-Tron mk2 wieder. Die erste Hardware-Variante des Instruments hieß Chamberlin, es folgten ein zunächst illegaler Verkauf nach England, dann Mellotron mk1, mk2, M300, M400 und weitere.

Mit den beiden Manualen des mk2, die noch in jeweils zwei Bereiche unterteilt sind, könnt Ihr Rhythmen, Akkordbegleitungen und Leads spielen. In jeden Bereich kann ein Soundset geladen werden. Besonders gut lässt sich M-Tron mk2 mit einem 88 Tasten Keyboard spielen, die beiden Manuale können aber auch mit zwei kleinen Keyboards über MIDI-Kanäle angesteuert werden.

Via Host Sync können Rhythmen und Akkordbegleitungen sogar dem Host-Tempo via Timestretching folgen. Cha Cha Chas, Rhumba, Quick Step, Wiener Walzer, Bossa Nova – es stehen im G-Force mk2 Sounds aus den Original-Modellen Chamberlin, sowie Mellotron mk1 und mk2 zur Verfügung. Das sind einzigartige Sounds, ohne dass das Kapitel damit vollständig abgeschlossen ist, denn wie viele neuere Varianten (z.B. Optigan) und Weiterentwicklungen es sonst noch gibt, steht auf einem anderen Blatt.

Beim Bau des ersten Mellotron in England wurden die Original-Rhythmen des Chamberlin transkribiert und neu in englischen Studios aufgenommen, die nicht so gut ausgestattet waren wie die US-Studios, in denen Erfinder Harry Chamberlin, der zuerst die Idee mit den Tonbändern pro Taste hatte, die ersten Aufnahmen machte. In der Software kann man nun Geschichte neu schreiben, beide Aufnahmen laden und via Parallel Triggering gleichzeitig starten.

Besonders ist auch, dass es für jede Taste Finetuning-Optionen gibt, z.B. bezüglich Fine Pitch, Pan, Startpunkt und Nebengeräuschen von Tape-Rewinds. Beim Spielen von Begleitungen hilft zudem die optionale Chord Finder Anzeige, den richtigen Ton zu erkennen. Tape Reverse- und Half Time-Optionen, Balance- und Filter-Regler sowie Delay und Reverb runden das Angebot ab.

Bewertung: Mehr Musikalität und mehr Retro Charme geht nicht
Wo? https://www.gforcesoftware.com/
Wieviel? 249 GBP (199 GBP Intro Price)

DAS LETZTE KAPITEL

Wir schreiben das Jahr 1927: Der monumentale Stummfilm Metropolis von Fritz Lang kommt in die Kinos. Mittlerweile wurde das filmische Meisterwerk in das Weltdokumentenerbe der UNESCO aufgenommen. Zudem ist das futuristische Epos Namensgeber einer orchestralen Sample-Library-Serie des Herstellers Orchestral Tools.

VON STEFAN HOFMANN

▶ Orchestral Tools, ein deutscher Hersteller orchestraler Sample Libraries, begeistert seit Jahren Komponisten auf der ganzen Welt. Bis auf die Festplatten bekannter Musikschreiber aus Hollywood haben es die detailliert gesampelten Instrumente der Firma geschafft. Neben Einzelinstrumenten können interessierte Notenjongleure über den integrierten Shop des hauseigenen SINE-Players auch komplette Orchester für den Rechner erstehen. Zu dieser Gattung zählen auch die Produkte der "Metropolis Ark"-Serie, ab sofort bestehend aus fünf Klangbibliotheken, die allesamt einen anderen Anspruch bedienen. Hier ein kleiner Überblick, über die bereits zuvor erschienenen Teile:

Metropolis Ark 1 – Das laute Orchester

Diese orchestrale Library kommt komplett ohne subtile Orchesterklänge aus und setzt auf eine maximale Dynamik. Besonders hervorzuheben sind die gigantischen Bläser-Sektionen. Dieses groß klingende Orchester beinhaltet zudem Streicher, Pianoklänge, Percussion-Instrumente und einen epischen Chor. Man kann sogar auf ein Rock-Drum-Set und E- beziehungsweise Bass-Gitarren zurückgreifen.

Metropolis Ark 2 – Das leise Orchester

Metropolis Ark 2 ist das perfekte Gegenstück zu Version 1. So setzt die orchestrale Library im Gegensatz zum Vorgänger auf leisere Klänge. Hervorzuheben sind die Chor-, Streicher- und Keys-Sektionen. Zusätzlich verfügt die Klangsammlung über eine leise Percussion-Sektion, Streicher sowie Blech- und Holzbläser.

Metropolis Ark 3 – Das perkussive Orchester

Metropolis Ark 3 ist eine echte orchestrale Beat-Machine. Auch Musiker anderer Sektionen, wie beispielsweise Streicher und Bläser, wurden bei den Aufnahmen dazu animiert, die Percussion-Sektion zu imitieren. Herausgekommen ist ein Orchester, das Akzente setzt und ziemlich nach James Bond klingt.

Metropolis Ark 4 – Das fokussierte Orchester

Metropolis Ark 4 ist ein cineastisches Orchester mit kleinen Instrumentengruppen.

professional audio AUDIOGRAMM

Orchestral Tools Metropolis Ark 5

+

- Großartiger Klang
- Teils viele verfügbare Spielweisen
- Sehr gute Spielbarkeit dank des SINE-Players
- Hervorragende Qualität der Samples

–

- -

In Verbindung mit den anderen Klangbibliotheken der Serie ergibt sich mit Ark 5 ein Orchester, das nahezu alle gewünschten Emotionen abbilden kann.

So kamen bei der Recording-Session minimalistische Ensembles zum Einsatz, deren Musiker vor die Herausforderung gestellt wurden, mit viel Ausdruck zu performen. Die Streicher und Blasinstrumente überzeugen dabei durch eine hervorragende Präsenz und Durchsetzungsfähigkeit.

Metropolis Ark 5 kommt mit dem Titel „Orchestra of Functions" daher und soll als letzter Teil die "Metropolis Ark"-Serie vervollständigen. Eines vorweg: Ark 5 eignet sich perfekt, um dramatische und intensive Momente musikalisch zu untermalen.

Getting started

Um Libraries von Orchestral Tools nutzen zu können, ist ein User Account vonnöten, der ganz einfach auf der Website des Herstellers angelegt werden kann. Anschließend kann der hauseigene SINE-Player genutzt werden. Übrigens: Vor SINE konnten die Klangbibliotheken des Herstellers über den Kontakt-Player von Native Instruments zum Klingen gebracht werden, mittlerweile sind aber alle Produkte der Ark-Serie im kostenlosen SINE-Player spielbar.

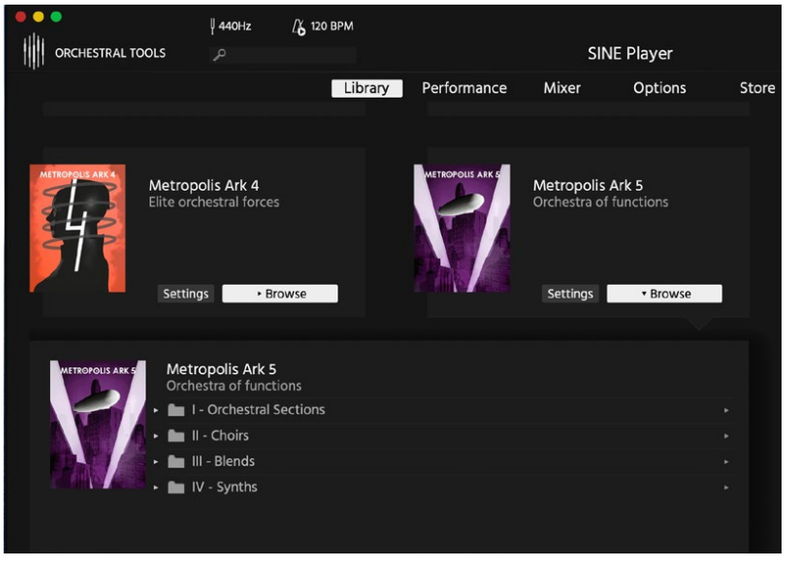
Über den integrierten Shop kann man das gewünschte Produkt direkt über den Player kaufen. Sammler und Sparfüchse wird vor allem die doch recht große Anzahl an kostenlosen Instrumenten freuen. Wenn nur bestimmte Sektionen der Library für euch interessant sind, könnt ihr diese auch einzeln erwerben. Für gerade einmal 19 bis 45 Euro zzgl. Steuern lässt sich so die eigene Soundsammlung erweitern. Investiert man 449 Euro, erhält man die komplette Library mit 182 GB Klangmaterial (80 GB SINEarc compressed) in 24 bit bei 48 kHz. Unter dem Reiter „My Licenses" sieht man alle gekauften Produkte. Dort kann man auch auswählen, welche Instrumentengruppen man mit welchen Mikrofonpositionen herunterladen möchte. Bei großen Libraries und kleinen Festplatten oder langsamen Internetverbindungen ist diese Funktion ein Segen. Auch die Installation wickelt SINE problemlos für einen ab – einzig die Wahl der externen Festplatte für den Library-Content bleibt einem selbst überlassen. Ich empfehle eine SSD-Festplatte wegen der schnellen Ladezeiten zu nutzen und um den Hauptspeicher des Rechners nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen. Auch genügend RAM-Speicher sollte vorhanden sein. So sollten üppig ausgestattete orchestrale Libraries auf keinem System installieren werden, das über weniger als 16 GB RAM-Speicher verfügt – je mehr, desto besser. Der SINE-Player kann Standalone sowie als Plugin in der DAW ausgeführt werden. Alles in allem gestaltet sich der Installations-Prozess über die hauseigene Lösung sehr komfortabel.

STEFAN HOFMANN

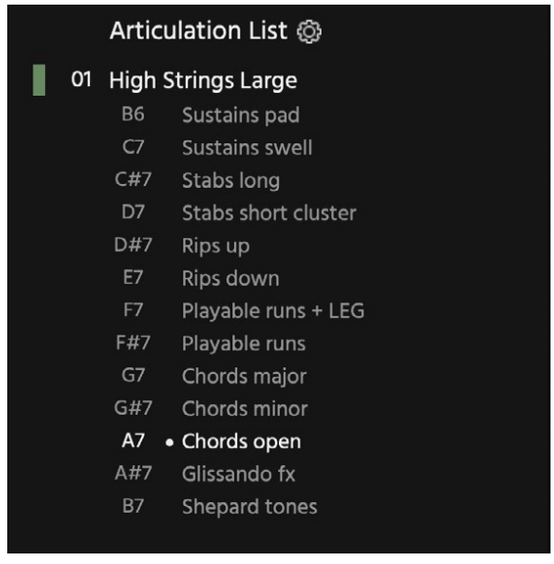
Stefan Hofmann ist seit einigen Jahren in der Musikbranche tätig. Als Fachautor und Teilzeitredakteur lebt er seine Liebe zur Musik und dem dazugehörigen Equipment. Auch als Musiker findet man ihn unter seinem Alias „Marlin" ab und an auf kleineren Bühnen (www.marlinmachtmusik.de).

Ein paar Worte zum SINE-Player

Der SINE-Player ist nicht nur sehr übersichtlich und einfach zu bedienen, er ist auch vor allem eines: nutzerfreundlich. Da sich



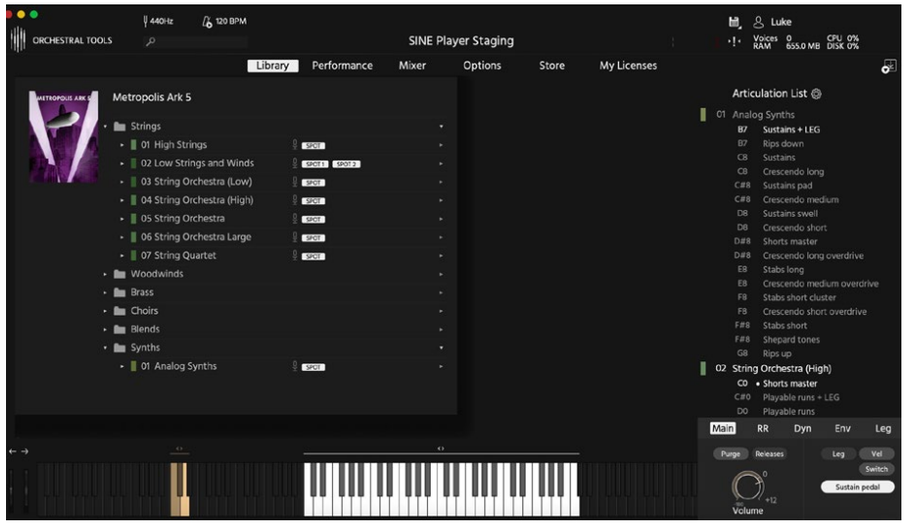
Metropolis Ark 5 setzt sich aus den vier Sektionen „Orchestral Sections", „Choirs", „Blends" und „Synths" zusammen.



Über die sogenannte „Articulation List" können alle verfügbaren Spielweisen ganz einfach abgerufen werden.

mein alter Laptop entschied vom Schreibtisch zu fallen, musste ich mir notgedrungen einen neuen Rechner zulegen. Wer einige Jahre im digitalen Studio Musik produziert, weiß um die zu investierende Zeit, die sich durchaus auf einige Tage belaufen kann, um alle Plugins und Libraries auf dem neuen System zum Laufen zu bekommen. Eines gilt es besonders bei großen Library-Sammlungen zu vermeiden: einen erneuten Download. Kommen wir zurück zum SINE-Player. Nach der Installation auf dem neuen System reicht ein Klick auf das im oberen rechten Rand befindliche Plus (Collection). Hier muss nur noch der Library-Ordner ausgewählt werden und sämtliche sich darin befindlichen Klangsammlungen des Herstellers werden automatisch geladen – fantastisch. Auch ein Festplattenwechsel ist kein Problem. Hier kann man einfach alle betroffenen Libraries über den Settings-Button und die Funktion „Remove from Library“ aus dem SINE-Player entfernen und über das bereits erwähnte Plus von der neuen Festplatte neu laden. Bei Library-Managern anderer Hersteller kann es durchaus vorkommen, dass alle Produkte einzeln neu zugewiesen werden müssen, weswegen mir im Zuge der Neuinstallation meines Systems der SINE-Player besonders positiv aufgefallen ist.

Über die sogenannte „Articulation List“, die sich auf der rechten Seite befindet, werden die verschiedenen Artikulationen jedes Instrumentes beim Klick auf ebendieses allesamt geladen und automatisch Keyswitches, MIDI-Channels, CC-Befehlen oder Program-Changes zugeordnet. Natürlich ist es auch möglich, solch eine Liste individuell mit den eigens gewünschten Artikulationen und Instrumenten zu erstellen und so alles auf die persönliche



Der SINE-Player ist einfach zu bedienen. Er ist aber vor allem eins: nutzerfreundlich.

Spielweise anzupassen. Unten wird zudem eine Klaviatur angezeigt, die Auskunft darüber gibt, über welchen Tonumfang das geladene Instrument verfügt und wo sich die Keyswitches befinden. Den Tonumfang kann man hier ganz einfach durch Aufziehen des hervorgehobenen Bereiches erweitern beziehungsweise diesen samt der Keyswitches frei auf der Klaviatur verschieben.

Über den Mixer lassen sich die Lautstärke der einzelnen Instrumente sowie deren Mikrofonpositionen anpassen und das Panning einstellen. Achtung: Je mehr Mikrofonpositionen man verwendet, desto größer ist die Auslastung des Computers. Um die Rechenleistung zu schonen, wurde im SINE-Player ein tolles Feature integriert. Mit der Funktion „Mic Merging“ ist es möglich, verschiedene Mikrofonpositionen abzumischen und daraus eine einzelne Mikrofonposition zu kreieren.

Orchestral Tools ist bekannt für seine waschechten Samples, die in Handarbeit erstellt werden.

Klang und Bedienbarkeit

Da sich bereits Metropolis Ark 1, 2 und 4 auf meiner Festplatte befinden und ich alle drei Libraries wirklich oft verwende, war meine Erwartungshaltung bei Metropolis Ark 5 sehr hoch. Getestet wurde die Library sowohl mit der Standalone-Version des SINE-Players als auch als Plugin in Logic Pro X (Version 10.7.2). Als Rechner kam das 14 Zoll MacBook Pro mit einem Apple M1 Pro Chip, 16 GB RAM sowie dem macOS Monterey zum Einsatz (12.0.1).

Um es vorwegzunehmen: Die tolle Arbeit von Orchestral Tools bei der Erstellung orchestraler Sample Libraries lässt auch bei Version 5 der Ark-Serie wenig Raum für Kritik. Alle hier verfügbaren Instrumente überzeugen durch eine hohe klangliche Qualität, zum Teil mit großer Auswahl an Artikulationen und wählbaren Mikrofonpositionen sowie einer hervorragenden Bedienbarkeit. Aufgrund der hohen Qualität sind die Libraries des Herstellers jedoch auch sehr rechenintensiv.

Besonders gefallen haben mir die auf „Runs“ ausgelegten Patches, die es erlauben, schnelle Notenfolgen mit dem jeweiligen Instrument ganz ohne weitere Bearbeitungen natürlich klingen zu lassen. Das spart sehr viel Zeit und lässt einen reinen Fokus auf das Komponieren zu. Meine Lieblingspatches möchte ich anhand der „High Strings Large“ vorstellen, da hier ganze 13 Auswahlmöglichkeiten bereitstehen. „Stabs Short Cluster“ erzeugt viel Spannung durch Disharmonie dank mehrerer unterschiedlicher, aber gleichzeitig spielender Instrumente. Auch die Crescen-

dos haben mir sehr gut gefallen. Besonders hervorzuheben sind jedoch die beiden Patches „Chords Major“ und „Chords Minor“. Diese erzeugen automatisch eine ganz besondere Stimmung, da nach dem Auslösen des Klangs eine Tonfolge erklingt, die einen Dur- oder Moll-Charakter widerspiegelt. Der integrierte Chor kann dank verschiedener Vokale ebenfalls sehr realistisch zum Klingen gebracht werden.

Blasinstrumente – egal ob Blech oder Holz – und Streicher überzeugen durch eine tolle Präsenz und Durchsetzungsfähigkeit. Die verschiedenen Spielweisen und Dynamikstufen lassen es zu, Produktionen zu erstellen, die klanglich einem „echten“ Orchester unfassbar nah kommen. Besonders gefallen hat mir der gesamplete Synthie, speziell mit den Artikulationen „Crescendo short“ und „Sustains Pad“, die mit einem tollen und zeitgemäßen Bassfundament das Orchester unterstützen können.

Redaktionstipp: Weitere Bearbeitungsmöglichkeiten bietet der Reiter Performance. Besonders spannend sind die sogenannten „Poly-Maps“. Hier besteht die Möglichkeit, Übergänge zwischen Artikulationen den eigenen Bedürfnissen anzupassen. Über die „Articulation List“ kann man diese auswählen und in einer übersichtlichen grafischen Darstellung weiterbearbeiten. Diese Funktion ist ein starkes Werkzeug und kann nach einer kurzen Einarbeitungszeit ausgiebig genutzt werden. Besonders die Cross-Fading-Funktion zwischen Artikulationen hat mir sehr gut gefallen.

Fazit

Metropolis Ark 5 von Orchestral Tools überzeugt durch eine einfache Bedienung über den hauseigenen SINE-Player und die damit einhergehende übersichtliche Nutzeroberfläche. Besonders hervorzuheben ist der hervorragende Klang samt zum Teil diverser verfügbarer Artikulationen und der enthaltenen Mikrofonpositionen der Instrumente. Die verschiedenen Spielweisen und Dynamikstufen sind bestens geeignet, um hervorragende Orchester-Arrangements zu komponieren. In Verbindung mit den anderen Klangbibliotheken der Serie ergibt sich ein Orchester, das nahezu alle gewünschten Emotionen abbilden kann und sich somit besonders für die Vertonung von Bewegtbild auf der Leinwand oder in Form von Computerspielen eignet. ■

professional audio 03/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
SEHR GUT
Orchestral Tools
Metropolis Ark 5

Metropolis Ark 5

Hersteller Orchestral Tools
Vertrieb www.orchestraltools.com
(Geräte)Typ Orchestrale Sample Library
Preis (UVP) 449,00 Euro (zzgl. Steuern)

Ausstattung

Player: Orchestral Tools SINE-Player (kostenlos), Orchester-Sample-Library mit 182 GB an Samples (80 GB SINEarc compressed)

Besonderheiten

- Samples in 24 Bit bei 48 kHz
- Verschiedene Dynamikstufen und Spielweisen
- Tolle Bedienbarkeit

Systemvoraussetzungen

SINE-Player

- macOS 10.13 oder Windows 10
- i5 Prozessor oder vergleichbares
- 4 GB RAM (ab 16 GB empfohlen)
- Formate: VST, AU und AAX

Bewertung

Kategorie	**Oberklasse**
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut - überragend
Gesamtnote	**sehr gut**

WORTGETREU

Vokalakrobaten aufgepasst: Mit dem DynaCaster präsentiert sE Electronics ein speziell für Sprach- und Gesangsaufnahmen optimiertes Mikrofon, das es wahrlich in sich hat.

TEXT UND FOTOS VON HARALD WITTIG

Wie doch die Zeit vergeht: Als der chinesische Musiker Siwei Zou just zum Start des neuen Millenniums im Jahr 2000 sE Electronics gründete, um mit eigenen Mikrofonen und Mikrofonierungslösungen eine Alternative zu den Spitzen-Mikrofonen der Welt anzubieten, hätte wohl niemand diese Entwicklung erahnt. Anfangs noch als „Möchtegern-Neumännlein aus China“ verächtlich gemacht, zeigte sich schon bald, dass der klassisch ausgebildete Fagottist und Dirigent Siwei Zou keine halben Sachen macht – weder musikalisch noch geschäftlich. Die in eigener Fabrik in Shanghai von Hand gefertigten Mikrofone boten nämlich professionelle Qualität, die auch hierzulande – immerhin das Mikrofonparadies schlechthin – offenohrige Tonschaffende zu schätzen lernten. Den endgültigen Ritterschlag bekamen sE Electronics als der große Rupert Neve mit den Chinesen eine fruchtbare Kooperation einging – der Rest ist andauernde Erfolgsgeschichte.

professional audio **AUDIOGRAMM**

sE Electronics DynaCaster

+
- Optimal für Sprachaufnahmen
- Sehr gute, praxisgerechte Ausstattung
- Vielseitig einsetzbar, auch für Instrumentenaufnahmen
- Robuste Verarbeitung

–
- -

Das DynaCaster von sE Electronics ist ein hervorragend ausgestattetes, äußerst robustes dynamisches Mikrofon, das dank integriertem Pop-Filter und Preamp mit Bass- und Höhenfilter in allen erdenklichen Szenarien ausgezeichnete Sprachaufnahmen, aber auch Instrumentenaufnahmen ermöglicht.

Das Produkt-Portfolio von sE Electronics ist umfangreich. Es umfasst diverse dynamische Mikrofone, Schallwandler in Röhrentechnik, aktive und passive Bändchenmikrofone – darunter auch die hochgelobten Rupert Neve Design Aktiv-Bändchen – sowie Klein- und Großmembran-Kondensatormikrofone. Hinzu kommen die ebenfalls beliebten Reflexion-Filter und weiteres Zubehör, das den Aufnahmealltag erleichtert und bereichert.

Aktueller Neuzugang im Programm und unser heutiger Testkandidat ist das DynaCaster, welches für 280 Euro im Angebot ist. Sein Name weist schon auf Typ und die herstellerseits vorgesehene Anwendungsdomäne hin. Wir haben es mit einem dynamischen Mikrofon zu tun, welches sich insbesondere für Sprachaufnahmen eignen soll, um beispielsweise Podcasts mit stimmlichem Wohlklang zu veredeln. Ansonsten haben es seine Entwickler mit einer Ausstattung versehen, die ihresgleichen ein längeres Weilchen suchen muss. Neugierig? Zurecht!

Neu entwickelte Spezialkapsel

Wir haben es beim DynaCaster mit einem dynamischen Mikrofon zu tun. Als Tauchspulenmikrofon – so die technisch korrekte Bezeichnung – arbeitet es nach dem Induktionsprinzip, wobei die Bewegung einer Spule im Magnetfeld in elektrische Spannung umgesetzt wird. Wird die Mikrofon-Membran vom Schallwechseldruck in Schwingungen versetzt, führt die Spule, welche auch als Schwingspule bezeichnet wird, dieselben Bewegungen aus wie die Membran. Dabei taucht sie in das Magnetfeld eines Permanentmagneten ein, der mit dem Kapselgehäuse verbunden ist. Wird die Schwingspule hin- und herbewegt, schneidet sie die magnetischen Feldlinien des Magneten. Am Ausgang der Spule wird so eine Wechselspannung erzeugt, die zur Spulenbewegung und damit zum Schallwechseldruck ungefähr proportional ist. Diese Erläuterung brauchen wir, um ermessen zu können, welchen Aufwand die Entwickler des DynaCaster betrieben haben, um das Impulsverhalten der speziell für dieses Mikrofon neu entwickelten DMC8-Kapsel zu optimieren. So besteht die Schwingspule nicht wie üblich aus Kupfer, sondern aus Aluminum. Der Permanentmagnet ist ein besonders kräftiger Neodymium-Magnet, wie er auch bei hochwertigen Lautsprechern – Tauchspulenmikrofone und Lautsprecher sind sehr nahe Verwandte – zum Einsatz kommt. Der Hersteller hat diese Bauweise mit seiner für die Bühne entwickelte V-Serie etabliert, speziell das Gesangsmikrofon V7 hat sich mit seinem klaren Klang einen sehr guten Namen gemacht. Die DMC8-Kapsel stellt allerdings nicht einfach eine Modifikation des DMC-Kapseldesigns, sondern eine Neuent-

Ein Windschutz gehört selbstverständlich zum Ausstattungspaket. Aber das ist noch lange nicht alles.

Der integrierte dreilagige Pop-Filter macht die gängigen Standard-Popschütze überflüssig. Die Einzelkomponenten lassen sich leichterdings entnehmen und bei Bedarf reinigen.

wicklung, abgestimmt auf das Haupt-Einsatzgebiet des DynaCaster, dar. So wurde die Richtwirkung ganz bewusst breiter gestaltet, sodass wir es mit einer Niere zu tun haben. Die Kapsel selbst ist im Innern elastisch gelagert. Es bedarf also keiner Mikrofon-Spinne, um Erschütterungen abzufedern. Weiter macht das Gesamtdesign des Mikrofons für jeden offenkundig, dass es frontal zu besprechen ist. Zusammen mit der Richtwirkung ist es so leichterdings möglich, Umgebungsgeräusche effektiv zu unterdrücken und das Ohrenmerk auf die Stimme des Sprechers zu lenken – die besonders naturnah abgebildet werde.

Dabei darf die sprechende Person dem Einsprechkorb des Mikrofons sehr nahe kommen, ohne dass es eines zusätzlichen, klobigen Pop-Filters bedürfte. Den hat sE Electronics nämlich gleich eingebaut. Seine Konstruktion ist dreistufig ausgelegt und für alle teilweise ersichtlich, sobald das frontale Schutzgitter abgeschraubt ist. Jedenfalls macht diese durchaus aufwändige Konstruktion einen durchdachten Eindruck und ist offenbar gut umgesetzt. Da das Pop-Filter einfach entnehmbar ist, lässt es sich auch mühelos bei Bedarf mit Wasser und einem Mikrofasertuch reinigen – prima praxisgerecht.

Auch die Kapsel versteckt sich nicht, denn das untere Mikrofon-Gehäuse ist ebenfalls aufschraubbar. Es ist ersichtlich, dass der Hersteller keine Sprüche klopft. Die DMC8-Kapsel ist wohl behütet und eben elastisch gelagert.

Mehr Power

Schrauben wir das Mikrofon aber wieder zusammen und widmen uns seinen übrigen Ausstattungsleckereien. Dynamische Mikrofone sind im Vergleich zu Kondensatormikrofonen grundsätzlich geringempfindlich. Was bei lauten Schallquellen von Vorteil ist, wird bei leisen Signalen zum Nachteil. Vor allem, wenn die Preamps des Audio-Interfaces zu wenig Verstärkungspower haben, um einen einigermaßen brauchbaren, heißt rauschfreien Arbeitspegel zu erhalten. Die pfiffigen Erfinder gedachten der Podcaster und YouTuber, die eher wenig in ihr Audio-Interface und stattdessen mehr in ihre lichtvollen Texte oder blendende Erscheinung investieren und bauten in das DynaCaster einen Vorverstärker ein. Der basiert auf dem eigenen aktiven Inline-Vorverstärker DM1 Dynamite, der schon bei einigen passiven Mikrofonen für eine kräftige Pegelanhebung gesorgt hat. Wichtig: Der DM1 ist nicht nur ein Vorverstärker, sondern auch ein Impedanzwandler. Es ist kein Problem, lange Kabelstrecken zu fahren, denn die Anfälligkeit für Hochfrequenz-Störungen, Brummen oder Rauschen ist sehr effektiv reduziert. Im Falle des DynaCaster-Preamps verbessert dieser aufgrund seiner Machart Höhen- und Tiefenwiedergabe: Der Hochtonbereich klänge eine Spur offener, der Bassbereich satter und präziser, wie Produktspezialist Thomas Stupics auf Nachfrage erläutert. Wie der DM1 ist auch der integrierte DynaCaster-Vorverstärker aus hochwertigen Komponenten und Feldeffekttransistoren der Sonderklasse im übertragerlosen Class A-Design konstruiert. Den Pegel hebt er auf Benutzerwunsch um satte 30 Dezibel an, was ein mit beeindruckenden 60 mv/Pa richtig lautes Mikrofon ergibt. Zur Aktivierung bedarf es lediglich eines gepflegten Fingernagels oder eines sonstigen Werkzeugs, um das Schalterchen in die „I"-Postion zu bringen. Zusätzlich ist am Mikrofonvor-

verstärker, dem Mischpult oder dem Audio-Interface die 48 Volt Phantomspannung zu aktivieren. Wer nunmehr ein leises Wort ins Mikrofon spricht und sämtliche Pegelanzeigen kräftig ausschlagen sieht, kann sich ganz entspannt seinem Text widmen. Soll das DynaCaster dagegen laute Signale verarbeiten – beispielsweise von einer Trompete oder einem Gitarrenverstärker – ist der Preamp einfach abzuschalten und das Mikrofon arbeitet wieder als passives Tauchspulenmikrofon.

Sehr robust gebaut und für Sprachaufnahmen optimiert: Das DynaCaster von sE Electronics.

Links und rechts neben dem Ein-/Ausschalter des Vorverstärkers finden sich noch jeweils dreistufige Schalter für ein Tiefen- und ein Höhenfilter. Damit lassen sich der Bass- beziehungsweise Höhenbereich beeinflussen. Das Bass-Filter setzt bei knapp unterhalb 100 Hertz ein und sorgt in der unteren Schalterstellung für eine Abschwächung der Frequenzanteile unterhalb der Einsatzfrequenz – ideal also zur Reduzierung des Nahheitseffekts oder zur Abschwächung tiefer Stimmen. In der Mittelstellung ist der Bassbereich ausbalanciert, was übrigens nicht bedeutet, dass das Mikrofon die Bässe ungefiltert passieren ließe. Tatsächlich erfolgt auch ohne Filterung eine – allerdings dezentere – Bassabschwächung. Der Grund dafür liegt auf der Zunge: Der Nahbesprechungseffekt soll sich generell nicht negativ bemerkbar machen.

Das Höhenfilter wiederum dient der Anhebung der Frequenzen ab fünf Kilohertz. Diesmal ist das Filter in der unteren Position deaktiviert, in der mittleren erfolgt eine Dezente Anhebung mit Pegelspitze bei etwa zehn Kilohertz, in der oberen Stellung ist der Höhenbereich deutlich betont. Diese Einstellung empfiehlt sich unter anderem bei Aufnahmen in stark bedämpften Räumen, während die dezentere Mittelstellung die Sprachverständlichkeit in belebter, sprich lauterer Umgebung verbessern soll. Klingt wohl durchdacht. Wir werden im Rahmen des Praxistests hören, was die Filter so leisten.

Die Verarbeitung des DynaCaster ist sehr gut. Dieses Mikrofon ist wirklich wie der redensartliche Panzer gebaut. Mit einem Lebendgewicht von über 700 Gramm zerrt es schon am Stativ, aber die Montageeinheit mit seinem flexiblen Gelenk am ultrarobusten Gehäuse erleichtert das Befestigen und Ausrichten des Schallwandlers spürbar. Die XLR-Buchse ist direkt neben dem Stativanschlussgewinde angebracht, was kein Zufall ist. So soll das Mikrofonkabel bei einer Videoproduktion leichter zu verbergen sein, auf dass nur Mensch und Schallwandler in trauter Einigkeit zu erkennen sind.

Wahrer Stimmprofi

Kommen wir zur Praxis und beginnen mit einem aufrichtigen Bekenntnis: Die Arbeit mit dem DynaCaster ist das reine Vergnügen. Denn dieses Mikrofon erfüllt alle vom Hersteller geweckten Erwartungen. Obwohl ich kein Sprecher bin, wagte ich es, einen längeren

Das DynaCaster ist mit einem Vorverstärker und Impedanzwandler ausgestattet, der auf dem aktiven Inline-Vorverstärker DM1 Dynamite aus eigenem Hause basiert. Er hebt den Pegel um 30 dB an, außerdem erfolgt bei Aktivierung eine Impedanzwandlung. Mittels der beiden dreistufigen Filter für Bass- und Höhenbereich lässt sich das Mikrofon zusätzlich an die Signalquellen und Aufnahmeumgebungen anpassen.

Text mit dem chinesischen Sprach-Schallwandler einzusprechen. Das Aufnahme-Setup war bewusst kleinteilig gewählt: Als Rechner kam ein aktuelles MacBook Pro 13-Zoll mit einem SSL 2+ Audio-Interface zum Einsatz, die Aufnahme erfolgte mit Logic Pro. Schon beim Soundcheck habe ich den Preamp des DynaCaster lieben gelernt, denn damit war die Einpegelei so dermaßen schnell erledigt, dass nur noch die Filter gesetzt werden mussten. Da ich einen Bassbariton habe, setzte ich das Tiefenfilter auf die untere Schalterstellung. Das Höhenfilter habe ich, da ich außerhalb meiner Studioumgebung in einem lebendigen, größeren Raum aufnahm, leicht angehoben. Schon über Kopfhörer klingt es gut. Richtig gut. Mit diesem Klang macht das Einsprechen Spaß. Man sollte bedenken, dass ein Nichtsprecher keineswegs vertraut mit dem Klang seiner Stimme ist und deswegen schlimmstenfalls gar kein Vergnügen am Aufnehmen haben kann. Anders mit dem DynaCaster, das einen angenehm vollmundigen, warmen, gleichzeitig klaren Klang liefert. Für ein Tauchspulenmikrofon ist es außerdem vergleichsweise schnell, hat also ein für diesen Typ überdurchschnittliches Impulsverhalten. Der integrierte Pop-Filter tut, was er soll und verhindert Verzerrungen durch Explosivlaute wunschgemäß effektiv. Am Ende steht eine wirklich überzeugende Aufnahme, die gerade wegen der Klasse des Mikrofons in nur vier Takes im Kasten war.

Angesichts der hohen Sprachtreue des DynaCaster darf es versuchsweise auch mal als Instrumentenmikrofon ran und den Klang einer 12-saitigen Gitarre sowie einer Tenor-Ukulele einfangen. Höre da: Auch in dieser Disziplin kann das Mikrofon gefallen. Gerade die mächtige 12-String tönt nicht schlecht. Auch wegen des vergleichsweise gering ausgeprägten Nahbesprechungseffekts. Gleichwohl bleibt selbstverständlich ein gutes Kondensatormikrofon-Pärchen für die Studioaufnahme von Instrumenten erste Wahl. Aber für Stimmen ist das DynaCaster einfach klasse.

Fazit

Mit dem DynaCaster hat sE Electronics ein erstklassiges dynamisches Studiomikrofon geschaffen, das vor allem als Sprechermikrofon keine Wünsche offen lässt. Äußerst robust gebaut und hervorragend ausgestattet überzeugt es bei bester Handhabung vor allem mit vollmundigem Klang bei gutem Impulsverhalten. ■

professional audio 03/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
SEHR GUT
sE Electronics DynaCaster

DynaCaster

Hersteller	sE Electronics
Vertrieb	www.megaaudio.de
Typ	Dynamisches Mikrofon
Preis [UVP]	280 Euro
Farbe	Schwarz
Abmessungen	220 x 62 (L x B)
Gewicht	732 g

Technische Daten

Richtcharakteristik	Tauchspulenmikrofon
Frequenzbereich	20 Hz – 19 kHz
Ausgangsimpedanz	300/135 Ohm
Lastimpedanz	> 1 kOhm
Empfindlichkeit	2,0/60 mV/Pa
Spannungsversorgung	48 Volt Phantomspeisung
Stromaufnahme	3 mA
Anschluss	XLR

Zubehör

Windschutz, Bedienungsanleitung

Besonderheiten

Integrierter Preamp mit +30 dB-Pegelanhebung, dreistufiges Bass- und Tiefenfilter, eingebauter 3-lagiger Pop-Filter, elastisch gelagerte Kapsel mit Aluminium-Schwingspule und Neodymium-Magneten

Bewertung

Kategorie	**Oberklasse**
Ausstattung	sehr gut - überragend
Verarbeitung	sehr gut
Bedeinung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

Die neu entwickelte DMC8-Kapsel hat Nierencharakteristik und ist im Inneren des Mikrofongehäuses elastisch gelagert. Einer Mikrofonspinne bedarf es deshalb nicht.

ARTURIA
_The sound explorers

_MiniFuse

Play. Record. Produce.

Herausragende Klangqualität,
zuverlässigste Verbindung
und ein umfangreiches
Software-Paket der
besten Audio-Tools.

Vielseitig, kompakt
und einfach zu bedienen.
Lass deiner Kreativität
freien Lauf, wann immer
dich die Inspiration packt.

MiniFuse - entwickelt, um
deinen Sound zu verwirklichen.

5 Jahre Garantie

HOLLYWOOD SOUNDS

Urs Heckmanns Berliner Firma u-he ist bekannt für eine gewisse Nähe zu Filmmusikern. Manifestiert hat sich dies in der Vergangenheit in Form einer Hans Zimmer Special Edition des Zebra-Synths. Im Sommer 2019 ist Filmmusikkomponist Johnny Klimek auf der Suche nach speziellen Sounds und Synth-Features an u-he herangetreten. Herausgekommen ist das Metaphorium Soundset für Hive 2.1 inklusive Synth-Update und Filmmusik zu „Matrix Resurrections". Autor Heiner Kruse hat nachgeforscht und Urs Heckmann einige spannende Fragen gestellt.

VON HEINER KRUSE

▶ Ich erinnere mich vor etwa sechs Jahren einen Test über Hive geschrieben zu haben. Im Vergleich zu Diva und Zebra sollte Hive anfangs ein eher ein einfacher Synth sein, der schnell und ohne versteckte Optionen sowie mit Übersichtlichkeit und seinem Sequencer für Spaß sorgen sollte. Per Arp oder Sequencer rhythmisch bewegte Klänge waren schon immer eine Stärke von Hive. Das hat sich nun mit den Updates noch mehr verfestigt.

Die Arbeit mit Modularsystemen ist den Berlinern nicht fremd, das hat der Release des CVilization Moduls bewiesen, des ersten Hardware-Produkts von u-he (Test in professional audio 02/21). Hive 2 lieferte zusätzliche von Modularsystemen inspirierte Features. Zum Beispiel neue Modulationsquellen, wie Function Generators im West Coast Style mit vielfältigen Modi (z.B. Lag Generator und Clock Divider) und neue S&H und Quantize Options in der Matrix. Oder den Shape Sequencer als Set komplexer, grafisch editierbarer

Envelopes sowie die optionale Scope Ansicht. In vier gleichzeitig darstellbaren XY Pads können automatisch Parameter zugewiesen werden. Drag & Drop Modulationszuweisungen erscheinen seit Hive 2 in der Modulationsmatrix. Hinzu kamen veränderte, farbigere Looks sowie neue und .nks-kompatible Presets. Im mittigen Sechseck wechselt dabei die Darstellung, was Edits erleichtert.

Das Update 2.1 brachte Performance-Verbesserungen, zusätzlich Apple M1 und Big Sur Kompatibilität, Unterstützung fürs Oddsound MTS-ESP System (vorgestellt in professional audio 11/21) und neue Optionen: z.B. neue Filter-Modi (Comb, Dissonant, Reverb, Sideband), Filter Stereo Offset-Parameter, Pan-Parameter für Delay und Reverb, Noise als Modulation Source, Modulation der Shape Sequencer Position und Shape Sequencer „Halt", ein Scale Quantizer Menü mit 15 vordefinierten Scales sowie 100 neue Presets.

Hive beherrscht mikrotonale Stimmungen, kann aber zusätzlich darauf eingestellt werden, dass nur bestimmte Tasten des Keyboards zugelassen sind. Diese de-facto Skalenquantisierung hilft, bei ausufernden Arp- und Sequencerexperimenten und sogar bei Pitch-Modulationen im Oszillator innerhalb der geplanten Stimmung zu bleiben. Dabei wird im letztgenannten Beispiel sogar die Microtuning-Einstellung berücksichtigt. So ist Hive längst nicht mehr nur ein einfacher Synth, sondern in der Lage, harmonisch sich selbst generierende und komplexe, sich verändernde Sounds zu erzeugen.

Wavetable-Synthese ist die Spezialität des u-he Zebra-Synth und sehr in Mode. Auch Hive beherrscht seit Version 2 diese Klangerzeugung, und zwar auf besondere Weise. Es gibt verschiedene Algorithmen, um zwischen sogenannten Frames zu interpolieren. Wavetables in Hive können Sets sein, die aus einer oder mehreren Wellenformen bestehen. Hive kann Wavetables aus Standard-Audiofiles herauslesen und interpretiert dabei 2048 Samples als Frames (mit bis zu max. 256 Frames = 524.288 Samples). Darüber hinaus kann man Wavetables aus Scripts erstellen, diese sind eine Liste von Operationen, die man selbst definieren kann. Die Scripts erzeugen Wavetables schrittweise, indem sie die Operationen interpretieren. Gescriptete Wavetables können Frames aus anderen Wavetables layern oder zwischen ihnen morphen. Für die Operation sind Blending Modes verfügbar, die die Berliner mit Photoshop Layer Blending-Modes vergleichen. Im Ergebnis sind – ergänzend zu den Sequencing-Optionen – komplexe, ungewöhnliche Soundbewegungen im Klangerzergungsbereich möglich.

Hive 2.1.1 mit neuer, farbig gestalteter Effektsektion.

HEINER KRUSE

Heiner Kruse ist Künstler, Autor, Dozent, DJ und Labelchef. Als „The Green Man (TGM)" hat er national und international zahlreich Musik, Videos und Alben veröffentlicht. Seine elektronische Musik baut oft Brücken von Drum & Bass zu anderen Genres (wie bei Releases auf seinem „Basswerk" Label mit T. Quaeschning/Tangerine Dream, Skarra Mucci und Gregor Schwellenbach) oder wird als Filmmusik genutzt (CSI Miami, Arte, BBC). Als Autor („Logic X"/Rheinwerk Verlag) und Dozent (Akademie Deutsche POP) gibt er sein Wissen praxisnah weiter. (www.basswerk.de, www.heinerkruse.de)

Das Metaphorium Soundset macht von den neuen Features insbesondere in Form rhythmisch komplexer Sounds Gebrauch. Es besteht aus über 220 Sounds und kann leicht per Drag & Drop auf die Oberfläche installiert werden. Es integriert sich bestens in den Browser. Weitere Schwerpunkte sind Bässe, melodische Loops, atonale und tonale Pads, Soundscapes und FX der Kategorie Ambient und Drama. Das Metaphorium Soundset nutzt dabei die vier gleichzeitig verfügbaren XY Pads besonders intensiv, so dass die Sounds gut live performt und in etwas Neues verwandelt werden können. Bei aller hinzugekommenen Komplexität hat man für Hive dessen Wurzeln als spontan und mit Spaß bedienbares Performance-Tool nicht nur nicht vergessen, sondern auf beeindruckende Weise kultiviert.

Urs Heckmann hat uns netterweise ein paar Fragen persönlich beantwortet…

Hi Urs, danke, dass du uns Frage und Antwort stehst. Könnt ihr ein Beispiel für eine Szene nennen, bei der ein bestimmter Sound des Soundsets in Matrix Resurrection zum Einsatz kam oder besonders gut passte?

Ich habe den Film leider noch nicht gesehen. Im Soundtrack z.B. auf Apple Music oder sogar Youtube kann man aber immer wieder hören, wie prominent die Sounds dort eingesetzt wurden. Die Szenen hat man dann natürlich nicht vor Augen.

Welche Arten von Sounds habt ihr gesucht, die es im bisherigen Portfolio nicht gab?

Johnny [Klimek, australischer Filmkomponist von u.a. Matrix Resurrections, Anm. d Red.] hatte uns einen ganzen Stapel Beispielsounds gegeben, die so in Hive (und unseren anderen Plug-ins) tatsächlich nicht in der Factorybank mit drin waren. Vom ganz klassischen Base-Drop, der in keinem Film fehlen darf, bis hin zu glasigem oder metallischem Obertongezwitscher aller Couleur.

Hinzu kam, dass wir in unseren Factory-Bänken versuchen, Effekthascherei zu vermeiden. Aber im "Cinematic"-Genre, um ein furchtbar modisches Wort zu bemühen, wird natürlich extrem mit Hall, Delay und deren Bearbeitung hantiert. Man könnte sagen, auf einer Skala, die so etwas wie eine „ästhetische Diffusion" abbildet – ein besserer Ausdruck fällt mir gerade nicht ein – wäre vielleicht "Klarheit" das Extrem auf der einen Seite und "Atmosphäre" das auf der anderen. In unseren Factory-Bänken bemühen wir uns sehr stark um Klarheit und das, wo wir vielleicht unterrepräsentiert sind, ist Atmosphäre. Daher sind nun viele Sounds in Metaphorium sehr "atmosphärisch".

Warum habt ihr euch für Hive entschieden und welche wichtigste Änderung von Hive 2.1 entstand vor allem, damit ihr dieses Soundset hinbekommt, das ihr euch vorgestellt habt?

Johnny hatte Zebra vorgeschlagen, weil er schon immer damit gearbeitet hat. Hive kannte er gar nicht so. Da das Zebra mit nunmehr Version 2.9 und nach über 15 Jahren so langsam auf eine Rundumerneuerung zusteuert, wollten wir jetzt kein aufwändig produziertes Soundset machen, das dann vielleicht kurz – sprich: wenige Jahre – vor einem fundamentalen Upgrade herauskommt.

Außerdem wollten wir zeigen, was in Hive steckt. Dem hängt ja oft noch das Vorurteil an, etwas zu simplizistisch gestrickt zu sein, weil es in der allerersten Version vielleicht von den Möglichkeiten her als „zu anämisch" betrachtet wurde. Das hatte sich aber ja schon zu Version 2.0 deutlich geändert.

Für die Sounds, die Johnny so vorschwebten, brauchten wir vor allem in Hive die Möglichkeit, dissonante und metallische Klänge zu erzeugen. Klassisch hätte man das mit FM gemacht oder Audioratemodulation im Allgemeinen. Das sind aber Eigenschaften, die wir schon als Stärken in anderen Synths haben, und die dem Konzept von Hive entgegenste-

Hive 2.1.1 mit vierfacher XY Pad Ansicht. Mit vier XY Pads kann der Sound intuitiv verändert werden. Unten ist der Shape Sequencer zu sehen.

Wenn ein Oszillator im Wavetable-Mode ist, sind mittig Edits möglich, Wavetables und deren Veränderung werden in Echtzeit dargestellt.

hen. Ich wollte vermeiden, dass Oszillatoren erst komplex interagieren müssen und zusätzliche Features benötigen, die nicht von allen Sounds gebraucht werden. Kurz: Ich wollte vermeiden, dass es die UI-Knöpfe braucht, die meist nicht angefasst würden.

Als Gegenentwurf zur klassischen FM/Crossmodulation usw. haben wir dann die Filtersektionen mit zwei Kammfiltern, einem Reverb- und einem Sidebandfilter erweitert. Diese machen ordentlich schräge und atmosphärische Sounds, ohne dass es dafür eine Interaktion mehrerer Module braucht. Das Ganze ließ sich umsetzen, indem bei diesen Modi das Filter-Display durch drei kleine Schieberegler ersetzt wird. Das lief also quasi ohne große Änderungen des Layouts oder Nutzungskonzepts.

Habt ihr schon öfter, z.B. mit Hans Zimmer, eure Synths redesignt, um Wünsche eines Komponisten zu erfüllen? Gibt es hierfür eventuell ein kleines Beispiel, welches andere Synth-Feature so entstand?

Hans hat immer Ideen und Änderungswünsche, die er uns schickt. Aber da ist er nicht der einzige, wenngleich wohl derjenige mit dem größten Ruf.

Letztendlich ist Diva entstanden, weil Hans mir seinen Lieblings-Minimoog geschickt hat, damit ich diesen auseinander nehme und verstehe, warum der so gut klingt. Er wollte dessen Sound in Zebra haben. Als ich dann sagte, so richtig kriegt man das nur hin, wenn man die Architektur des Synthies auch entsprechend aufbaut, z.B. für die Art und Weise, wie analoge Hüllkurven funktionieren, hat er uns gebeten, doch zumindest die Filter in Zebra einzubauen. So entstand Zebra HZ, welches er zunächst für sich selbst hatte und das dann später in unser Soundset "The Dark Zebra" mit eingebunden wurde.

Johnny Klimek war ja länger in Berlin unterwegs und hat auch mit Reinhold Heil gearbeitet. Wie entstand die Zusammenarbeit? Habt ihr, also Du, Viktor oder Howard, zwischendurch auch Musikelemente mitkomponiert? Ist es richtig, wenn IMDB schreibt, dass auch Tom Tykwer bei Matrix Resurrection mitkomponiert hat?

Das ist eine ganz andere Geschichte, als man wohl vermuten würde. Ich bin ganz einfach mit Johnnys Zwillingsschwester, Jayney Klimek, verheiratet, die ja die Sängerin in Johnnys ursprünglicher Band The Other Ones war und die später dann z.B. mit Tony Banks, Tangerine Dream und Terranova gearbeitet hat.

Johnny und Reinhold gehören praktisch zur Familie. Tom kenne ich auch, aber der ist halt absolut immer busy, man trifft sich meist nur auf Premieren oder Geburtstagen. Reinhold und Johnny kennen sich durch Johnnys und Jayneys Bruder Alf Klimek, dem Sänger von The Other Ones, der zuvor mit Reinhold bei der Spliff Radio Show dabei war. Alf arbeitet heute für uns, und über Alf habe ich vor 16 Jahren Howard Scarr kennengelernt. Das war jetzt ungefähr die knappste Form, in der ich das erzählen konnte [lacht].

Tom folgt schon seit jeher dem Prinzip, die Filmmusik vor dem Dreh zu schreiben. Er hat ein unfassbares Gespür dafür, wie Musik und Bild harmonieren, und aus Erzählungen weiß ich, dass er eine Gabe hat, zu jeder Szene die richtige Stelle aus dem musikalischen Material vor seinem geistigen "Ohr" abzurufen. Im Team mit Johnny ist Tom wohl vor allem für Themes bzw. Melodielinien und Harmonie verantwortlich, während Johnny wohl alles macht, was Rhythmus, Dissonanz und Komplexität hat. Aber so genau kann ich das gar nicht sagen, und es sind ja auch noch viele andere Leute involviert.

Ich glaube, dass viele Leute vermuten, dass Tom eher eine Produzentenrolle oder die eines Artdirectors hat in der Filmmusik, ich denke aber das stimmt so nicht. Zwar macht Johnny sicher die meiste Basisarbeit, Projekte anlegen, Layouts machen und so. Aber dann wird hin- und hergeschoben, bearbeitet, drübergelegt und umstrukturiert. Und das unentwegt, von vor dem Dreh bis parallel zum Schnitt. Tom ist auch immer mit dabei, wenn die Orchester aufgenommen werden.

Wir hatten mit der Komposition selber nichts zu tun. Manche Sounds sind zwar irgendwie generativ oder spielen kleine Sequenzen ab, aber ich würde diese nicht als Komposition im modernen Sinne bezeichnen.

Gibt es weitere Sounds des Metaphorium Soundsets, von denen ihr wisst, dass sie irgendwo zum Einsatz gekommen sind?
Ja, und das war sehr lustig. Howard und ich waren bei Johnny im Studio, um die Sounds und Hive in seinen Workflow zu integrieren. Da war gerade die dritte Staffel von Babylon Berlin in der Postpro, und schwupp waren ein paar Bässe und Percussions aus Metaphorium direkt in den Szenen drin, an denen Johnny während dieser Zeit gearbeitet hat. Soweit ich weiß benutzt Johnny die Sounds ständig, also wohl auch in den aktuellen Serienproduktionen, die ja auf der IMDB gelistet sind.

Versucht ihr eure Softwareprodukte mit euren Hardwareprodukten gemeinsam arbeiten zu lassen, z.B. Tools wie Hive und Zebra auch mit CVilization zu verbinden?
Ja, das haben wir vor, aber dazu müssen wir erst noch mehr Erfahrung mit Hardware sammeln. Glücklicherweise konnten wir uns vor kurzem um einen Mitarbeiter erweitern, der ausschließlich Hardware macht. Es ist also eher eine Frage des „Wann" als die Frage danach, ob wir mal einen Hive/Zebra-Oszillator für Eurorack machen, der dann die Wavetablepresets von dem einen oder dem anderen liest. Aktuell hängt unsere Planung von der globalen Teileknappheit ab. Sobald sich das entspannt, hoffe ich mal, dass es ARM Prozessoren mit dem Helium-Instructionset (DSP-Funktionen ähnlich NEON bei iPhone/iPad/M1) gibt, die uns erlauben, so richtig loszulegen.

In der Zwischenzeit arbeiten wir an vornehmlich analogen Eurorack-Modulen und solchen, wo die Teile keine Engpässe darstellen.

Vielen Dank für die interessanten Einblicke und fachlichen Details! ■

AG SERIES

YAMAHA

CONNECT.
PLAY.
REPEAT.

OD AN DIE FREUDE

Austrian Audio präsentiert mit dem OD505 ein dynamisches Mikrofon mit Supernieren-Charakteristik für den Live- und Studioeinsatz.

Die Österreicher haben sich für ihren Neuling mal wieder ein paar besondere „Schmankerl“ einfallen lassen. Was das OD505 von anderen dynamischen Mikros abhebt, und wie es sich gegen namhafte Konkurrenz schlägt, hat unser Autor Raphael Tschernuth genauer beleuchtet.

professional audio AUDIOGRAMM

Austrian Audio OD505

\+
- Ausgewogener Klang
- Gut formbarer Nahbesprechungseffekt
- Exzellente Rückschalldämpfung
- Unempfindlich gegenüber Mobilfunkeinstreuungen
- Sehr hoher Grenzschalldruck
- Vielseitig einsetzbar z.B. an Drums
- Sehr gute Verarbeitung

\-
- Handling Noise im Bereich zwischen 200 - 500 Hz

Das Austrian Audio OD505 ist ein Vocal-Mikrofon, das dank hohem Output, guter Rückschalldämpfung und flexibel einstellbarem Nahbesprechungseffekt universell einsetzbar ist.

VON RAPHAEL TSCHERNUTH

▶ Nach zwei Großmembran-Mikrofonen, mehreren Kopfhörern und dem kürzlich in Ausgabe 12/21 getestetem Kleinmembran-Kondensatormikrofon CC8 stellt Austrian Audio zwei Vokalmikrofone vor: Neben dem hier zum Test vorliegenden dynamischen OD505 wurde mit dem OC707 auch ein Handheld-Gesangsmikrofon in Kondensator-Technik vorgestellt, in welchem die gleiche Kapsel zum Einsatz kommt, die auch im CC8 ihren Dienst verrichtet.

Vielen von euch dürfte bereits bekannt sein, dass Austrian Audio von ehemaligen AKG Mitarbeitern gegründet wurde, als der AKG Mutterkonzern Harman (Samsung) sich 2017 dazu entschloss, das Wiener AKG Hauptquartier zu schließen, um die Herstellung in Billiglohnländer zu verlagern.

Angestellte der AKG Entwicklungsabteilung, der Messtechnik und der Herstellung haben daraufhin Austrian Audio aus der Taufe gehoben und stellen seitdem innovative Mikrofone und Kopfhörer her, die wieder das Label „Made in Austria" tragen.

„Innovativ" scheint im Fall von Austrian Audio nicht einfach nur ein Schlagwort zu sein, sondern ein wichtiger Teil gelebter Firmenphilosophie. Für das Großmembran Flaggschiff OC818 beispielsweise, bei dem sich die Signale beider Seiten der neuen CKR12 Kapsel einzeln aus dem Mikrofon führen lassen, gibt es drei beeindruckende DAW Plugins, die im Studio eine zuvor nicht gekannte Flexibilität im Umgang mit Mikrofonsignalen ermöglichen. Positioniert man etwa zwei OC818 im 90 Grad Winkel versetzt übereinander, kann man in der DAW drei unterschiedliche Stereo Aufnahmearten wie X/Y, Blumlein oder M/S nachträglich einstellen und viele Details wie Stereobreite oder Aufnahmewinkel automatisieren. Auch lassen sich unterschiedlichen Frequenzbändern individuelle Richtcharakteristiken zuweisen und selbst Ambisonics-Aufnahmen können mit nur zwei OC818 angefertigt werden.

Die Schmankerl des OD505

Wie bereits erwähnt, wartet das OD505 mit ein paar technischen Neuerungen auf: Zunächst fällt da natürlich optisch die offene Konstruktion unterhalb des Mikrofonkorbes auf, die sich positiv auf den Klang auswirken soll. Auch benötigt das Mikrofon 48 Volt Phantomspannung, was für ein dynamisches Mikrofon ungewöhnlich ist. Heutzutage kommen immer häufiger sogenannte Inline-Preamps, wie

Die Öffnung auf der Unterseite wirkt sich positiv auf die akustischen Eigenschaften aus und führt zu einer konstanten Richtwirkung und vorbildlichen Dämpfung von rückseitig eintreffendem Schall.

RAPHAEL TSCHERNUTH

Arbeitet als Musikproduzent und Komponist für Filme, Bands und Theaterstücke in seinem Studio in Berlin. Dabei hat er eine gefährliche Schwäche für Mikrofone, Vorverstärker und alles, was es braucht, um Sounds aufzunehmen. Aktuelle Projekte findet man unter www.tschernuth.com und www.cinematic-covers.com.

etwa der Triton Fethead, zum Einsatz. Austrian Audio hat eine ähnliche Schaltung bereits in das OD505 integriert. Dadurch hat das Mikrofon einen vergleichbar hohen Output wie ein Kondensatormikrofon und der nachgeschaltete Mikrofonvorverstärker wird weniger belastet. Neben dem höheren Ausgangssignal ergibt sich durch die Aktiv-Dynamik-Schaltung auch ein konsistenter Klang, der weniger stark von Faktoren wie dem Eingangswiderstand des Mikrofonvorverstärkers oder der Kabellänge beeinflusst wird.

Doch damit nicht genug: Laut Datenblatt arbeitet im OD505 ein 2-Kapsel-System, um eine Art aktives Noise-Cancelling der Körperschallgeräusche zu ermöglichen. Eine Kapsel ist für den frontal eintreffenden Schall, also etwa den Klang der Stimme zuständig, die zweite Kapsel überträgt ausschließlich tieffrequente Körperschallgeräusche. Das Signal der zweiten Kapsel wird dem Signal der ersten Kapsel phasengedreht beigemischt, wodurch diese störenden Geräusche ausgelöscht werden.

Ein häufiges Problem bei Handheld-Mikrofonen sind Plosiv-Laute, besonders dann, wenn der Mikrofonkorb sehr nah besprochen wird. Dafür hat sich Austrian Audio den „3D Pop Noise Diffusor" einfallen lassen. Dieser sitzt im Mikrofonkorb direkt auf der Kapsel und ist eine Art Pyramide, welche die Plosiv-Laute deutlich abschwächen soll.

Weitere technische Daten

Wie eingangs erwähnt, arbeitet das OD505 mit Supernieren-Charakteristik. Es nimmt also in einem recht engen Radius genau jene Schallquelle auf, auf die es gerichtet ist. Seitlich oder rückseitig eintreffender Schall wird abgedämpft. Damit kann man im Live-Einsatz Rückkopplungen vermeiden oder bei Podcasts ungewollte Sounds wie Straßenlärm reduzieren.

Laut dem aussagekräftigen Polardiagramm ist die Richtwirkung vorbildlich und über weite Strecken sehr konstant. Den Übertragungsbereich gibt Austrian Audio zwischen 35 Hz und 16 kHz an, ein Blick auf das Frequenzdiagramm zeigt, dass es eine Höhenanhebung besitzt, die in ähnlicher Art für viele Vokalmikrofone typisch ist. Die Kurve steigt bei 1,5 kHz leicht an und findet bei 4 kHz mit +6 dB ihren Höhepunkt. Danach senkt sie sich und erreicht bei 10 kHz wieder die 0 dB Kennlinie. Im Bassbereich wirkt ein natürlich auftretender Nahbesprechungseffekt, der sich durch den Abstand zur Schallquelle formen lässt. Bei Freifeldmessungen mit einem Abstand von einem Meter beginnt sich die Frequenzkurve unterhalb von 120 Hz abzusenken. Hält man das Mikrofon hingegen sehr nah am Mund, im Abstand von fünf Zentimetern, beträgt der Bass Boost bei 120 Hz etwa +10 dB. Wenn gewünscht, lässt sich damit ein tiefes Bassfundament erzeugen. Für den Fall, dass man den Gesang auf kurzem Abstand lieber neutral übertragen will, hat das OD505 ein Hochpassfilter mit an Bord, das am Mikrofonschaft aktiviert werden kann. Dieses gleicht den Nahbesprechungseffekt wieder aus.

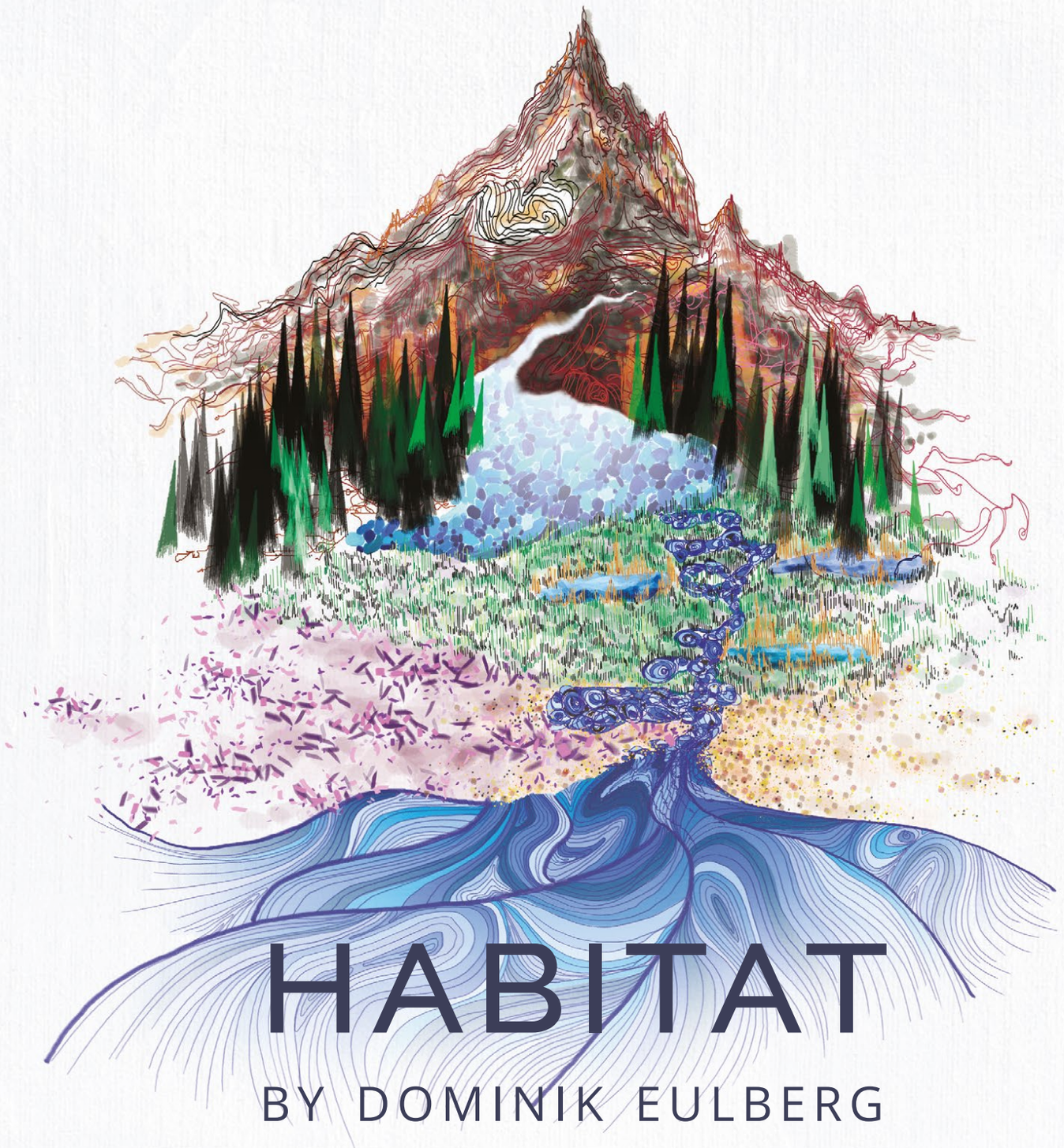
Der maximale Schalldruck wird von Austrian Audio mit 154 dB SPL angegeben, ein sehr guter Wert, der in der Praxis ohnehin kaum erreicht wird. Die Ausgangsimpedanz des OD505 beträgt 275 Ohm und ein Lastwiderstand von mehr als 1 kOhm am Mikrofonvorverstärker wird empfohlen. Das Mikro stellt also keine besonderen Ansprüche an den Preamp. Die Empfindlichkeit liegt bei 4,4 mV/PA und ist beispielsweise vergleichbar mit dem Neumann KMS 105 Kondensatormikrofon (4,5 mV/PA). Bei der Stromversorgung zeigt sich das OD505 von der sparsamen Seite und benötigt für den Betrieb weniger als 1 Milliampere.

Unboxing des OD505

Geliefert wird das OD505 in einem ansprechenden Case, das sich mit einem Reißverschluss öffnen und verschließen lässt. Im Case wird das Mikrofon sicher und gut gepolstert aufbewahrt. Auch eine robuste, arretierbare Mikrofonklemme ist mit dabei. Ein bebilderter Quick Start Guide, ein Austrian Audio Aufkleber sowie ein Qualitäts-Zertifikat, das die Endkontrolle bestätigt, befinden sich ebenfalls im Lieferumfang.

Haptisch macht das Mikrofon einen sehr guten Eindruck. Mit einem Gewicht von 340 Gramm liegt es gut in der Hand und strahlt eine hohe Wertigkeit aus. An der Verarbeitung gibt es nichts zu bemängeln: Die Lackierungen wurden sauber ausgeführt und machen einen langlebigen Eindruck. Die kleine, weiße Schrift ist dank des guten Kontrasts gut lesbar. Der Metallkorb wurde sauber eingesetzt und wirkt sehr stabil. Mir gefällt auch, dass die XLR-Kontakte vergoldet sind, was eine Korrosion der Kontaktstifte verhindert.

Das Austrian Audio OD505 ist hervorragend verarbeitet und wird im gut gepolsterten Soft-Case mit arretierbarer Mikrofonklemme geliefert.



HABITAT

BY DOMINIK EULBERG

ORCHESTRAL TOOLS

www.orchestraltools.com

Q & A mit dem Entwickler

Bevor es an den Einsatz im Studio geht, hatte ich noch die Möglichkeit dem Chef-Entwickler des Mikrofons, Bernhard Pinter, im Zuge des Tests ein paar Fragen zu stellen:

Hat die Öffnung am Schafft rein optische Gründe oder auch Auswirkungen auf die Akustik?

Wir wollten die Einsprache so offen wie möglich gestalten. Und bei einem Mikrofon mit Richtwirkung hat natürlich auch der Schalleintritt von hinten einen großen Einfluss. Durch die Öffnungen wird es schwieriger, die hinteren Schalleinlässe mit der Hand zu verdecken.

Wenn man das Mikrofon von hinten abdeckt, wirkt sich das nicht nur negativ auf die Richtwirkung aus, sondern auch auf den gesamten Frequenzgang von vorne. Man merkt es dann, wenn die Stimme einen leichten „Megafon-Effekt" bekommt. Für den Tontechniker hinterm Pult ist das kein gern gesehenes Szenario, da es dann auch leicht zu Feedback (Pfeifen) auf der Bühne kommen kann.

Gab es ein Vorbild bei der Entwicklung des Mikrofons bzw. der dynamischen Kapsel?

Eigentlich nicht. Wir haben aber natürlich viele Vergleichstests auf Bühne und Studio gemacht, um den besten Sound zu erreichen. Dabei haben uns auch befreundete Tontechniker geholfen.

Werden eure dynamischen Mikros in eurem schalltoten Raum gemessen?

Ja natürlich, das komplette Mikrofon wird in unserem Messraum vermessen. Hier messen wir alle Parameter bei 0° und 120° sowie die Funktion des Hochpassfilters. Das machen wir immer in Verbindung mit der Seriennummer, um die Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.

Kannst du uns noch ein wenig mehr über die Elektronik und das Zwei-Kapsel-System verraten?

Es sind zwei Schwingspulensysteme in einer Kapsel eingebaut. Ein Schwingsystem zeichnet Nutzsignal und Handling-Noise auf. Das andere System hat keinen Schalleinlass und zeichnet daher nur Handling Noise auf. Die beiden Systeme werden dann gegenphasig zusammengeschaltet und die Störgeräusche herausgefiltert. Dies funktioniert sehr gut in den Frequenzen unter 100 Hz. Ein geringer Anteil bleibt aber immer.

Durch die aktive Schaltung ist das OD505 etwa doppelt so laut wie übliche dynamische Mikrofone. Das Ziel war hier auch die geringere Belastung der Kapsel und dass der Klang des Mikrofons unabhängig von Kabellängen und Preamp-Eingängen konstant bleibt. Zusätzlich gibt es uns die Möglichkeit, einen guten Hochpassfilter einzubauen. Natürlich benötigen wir dafür eine Phantomspeisung, was aber in der modernen Zeit kein Problem ist und keinen Nachteil mehr darstellt.

Einsatz im Studio

Für den Praxistest stelle ich dem OD505 drei weitere Vokalmikrofone mit Supernieren-Charakteristik zum Vergleich gegenüber: das Kleinmembran-Kondensatormikrofon Neumann KMS 105 (575 Euro), das Großmembran-Kondensatormikrofon Sennheiser E 965 (398 Euro) und das beyerdynamic M88 TG (274 Euro). An dieser Stelle vielen Dank an den Studioverleih Echoschall für die Leihgabe der Vergleichsmikrofone.

Das beyerdynamic M88 ist ein dynamisches Tauchspulen-Mikrofon mit einer für diese Gattung sehr hohen Empfindlichkeit. Trotzdem ist das Signal in der Praxis nur etwa halb so laut wie jenes des OD505, das M88 benötigt rund 6 dB mehr Gain des Preamps. Das Neumann KMS 105 und das OD505 sind hingegen gleich auf, was die Ausgangsleistung betrifft. Nur die Großmembrankapsel des Sennheiser E 965 liefert ein noch stärkeres Signal, das im Mittel rund zweieinhalb Dezibel lauter ist.

Der Nahbesprechungseffekt beim OD505 erscheint mir sehr gut ausbalanciert. Er ist vorhanden, aber nicht überbetont und verschafft der Stimme bei Bedarf das „gewisse Etwas" und eine angenehme Wärme. Hält man das Mikrofon ein wenig weiter vom Mund entfernt, bleibt das Signal auch bei höherer Distanz konsistent und verfärbungsfrei. Im Vergleich dazu wird das Signal des M88 schnell sehr mittenlastig und tendiert zu einem nasalen Klang.

Das Sennheiser E 965 hat einen deutlich dunkleren Klangcharakter, der vor allem dem sehr stark ausgeprägtem Nahbesprechungseffekt geschuldet ist. Das ist für mein Empfinden schon etwas zu viel des Guten.

Durch die fest in die Schaltung integrierte Bassabsenkung agiert das Neumann KMS 105 deutlich neutraler und wirkt klanglich sehr ausgeglichen und transparent.

Hält man beim KMS 105 die hintere Seite des Korbes zu, entsteht jener Megafon-Effekt, den Bernhard Pinter im Q&A angedeutet hat. Das lässt das OD505 kaum zu – selbst wenn man es schafft das Mikrofon so zu halten, ist eine Klangveränderung kaum feststellbar. Die Öffnung auf der Unterseite wirkt sich also klanglich sehr vorteilhaft aus und trägt zur neutralen Übertragung bei.

Hält man sich das Mikrofon direkt an die Lippen, bietet sich sowohl beim Austrian Audio OD505 wie auch beim Sennheiser E 965 die Aktivierung des eingebauten Hochpassfilters an. Beiden Mik-

Die Kapsel besitzt zwei Schwingspulsysteme. Eine ist für den Klang zuständig, die andere wird für aktives Noise Cancelling von tieffrequentem Körperschall verwendet.

ros steht das sehr gut, die Vergleichsmodelle von beyerdynamic oder Neumann bieten kein derartiges Feature.

Beim Thema Handling Noise nimmt sich das E 965 zurück, auffällig ist allerdings, dass sich diese Sounds fast ausschließlich im sehr tiefen Bassbereich bewegen.

Die Handling Noises des Austrian Audio OD505 sind deutlicher wahrnehmbar, allerdings ist die klangliche Signatur dieser Geräusche gänzlich anders geartet als etwa beim Vergleichsmikrofon von Sennheiser. Beim OD505 treten hauptsächlich Geräusche im Mittenbereich zwischen 200 und 500 Hz in den Vordergrund. Tieffrequentes Störmaterial wird durch das Zwei-Kapsel-System erfolgreich ausgeblendet. Trotzdem hätte ich mir noch mehr Effizienz von diesem System erhofft, denn auch die teureren Vergleichsprodukte von Neumann und beyerdynamic schneiden in diesem Punkt besser ab als das OD505. Bei Podcasts oder der Verwendung am Stativ ist das kein Problem, bei Live-Auftritten kann aber Vorsicht geboten sein, wenn man viel mit dem Mikrofon hantiert.

Bei der Unterdrückung von Plosiv-Lauten sind die beiden Tauchspulen-Mikrofone OD505 und M88 gleich auf. Beide besitzen eine gute Unterdrückung, aber lassen hin und wieder einen „Plop" passieren. Neumann und Sennheiser performen in diesem Punkt ein wenig besser.

Ungewöhnlich für ein dynamisches Mikrofon: Das OD505 wird mit Phantomspeisung betrieben, ein Inline-Preamp hebt das Signal auf das Niveau eines Kondensatormikrofon an.

Volle Punktzahl erhält das OD505 bei der Unempfindlichkeit gegenüber rückseitig eintreffendem Schall. Dieser ist im Vergleich zum M88 um bis zu 6 dB reduziert. Auch die Konkurrenz von Neumann und Sennheiser kommt da nicht ran, das OD505 dämpft um 2 bis 3 dB besser. Das wird sich in Live-Situationen darin äußern, dass das OD505 weniger anfällig für Rückkopplungen ist. Bei Streaming oder Podcast können durch die hohe Dämpfung Umgebungsgeräusche effektiv ausgeblendet werden.

Da das OD505 hohe Schalldrücke problemlos wegsteckt, lässt es sich bedenkenlos auch als Instrumental-Mikrofon einsetzen. Zwar wurde es auf Stimme optimiert, aber manchen Instrumenten, wie etwa Snare oder Toms, steht das sehr gut, selbst an der Kick fand ich es interessant. Nicht umsonst findet man viele Mikros, die ursprünglich für Sprache entwickelt wurden, häufig am Drum-Set (MD421, M201, M88 oder etwa Shure SM) und das OD505 ist definitiv eine Empfehlung wert. Gerade an den Toms fand ich es wunderbar vollmundig mit der nötigen Prise Attack, um sich im Mix durchzusetzen. Auch an der Snare funktioniert das OD505 außerordentlich gut und überzeugte im Test mit einem druckvollen, ausgewogenen Sound. Durch die gute Rückschalldämpfung wird die Hi-Hat effektiv ausgeblendet. Für meinen Geschmack klingt das OD505 hier viel ausbalancierter als etwa das M88, welches im direkten Vergleich ein wenig zu nasal wirkt und den Klang stärker verfärbt.

Auch am Kontrabass durfte sich das OD505 beweisen und gefiel mir hier von allen Testkandidaten am besten. Während das E 965 zu dick im Bass auftrug und das Neumann für diese Anwendung untenrum zu dünn ist, war das Signal des OD505 ausgeglichen und selbst hohe Schnarr- bzw. Slap-Geräusche wurden nicht überbetont.

Was die Anfälligkeit gegenüber Handystrahlungen betrifft, sind das OD505 und das deutlich teurere Neumann KMS 105 immun gegen Störgeräusche. Bei beiden sind keinerlei Einstrahlungen wahrnehmbar.

Fazit

Auf den ersten Blick ist das OD505 ein Exot: Es arbeitet dynamisch, aber benötigt Phantomspeisung, und Aussparungen unterhalb der Kapsel sieht man auch nicht alle Tage. Das eigenwillige Design hat aber positive Auswirkungen auf den Klang, die Richtwirkung ist exzellent und von hinten eintreffender Schall wird sehr gut abgedämpft. Der Nahbesprechungseffekt lässt sich gut an die jeweilige Stimme und Situation anpassen. Im Einsatz überzeugt das Mikrofon durch einen ausbalancierten und angenehmen Klang und kann sich gegen hochpreisige Konkurrenz sehr gut behaupten. ■

professional audio 03/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
SEHR GUT
Austrian Audio OD505

OD505

Hersteller	Austrian Audio
Vertrieb	https://austrian.audio
(Geräte)Typ	Aktiv-dynamisches Vokalmikrofon
Preis (UVP)	249 Euro
Abmessungen	194 x 53 x 53 mm
Gewicht	340 Gramm

Technische Daten

Richtcharakteristik	Superniere
Frequenzbereich	35 Hz – 16 kHz
Ausgangsimpedanz	275 Ohm (symmetrisch)
Lastwiederstand	> 1 kOhm
Empfindlichkeit	4,4 mV/Pa
Max. Schalldruckpegel	154 dB SPL
Stromversorgung	48 Volt Phantomspeisung, +/- 4 Volt
Stromaufnahmen	< 1mA

Ausstattung

Anschluss	XLR
Analoger Hochpass Filter	120 Hz (2. Ordnung)
Kapselanzahl	2, (eine Kapsel dient der Reduzierung der Handling-Geräusche)
Farbe	Schwarz-rot

Besonderheiten

Aktive Schaltung hebt den Ausgangspegel auf das Niveau eines Kondensatormikrofons an, 2-Kapsel-System für aktive Unterdrückung von Handling-Geräuschen, 3D Pop Noise Diffuser, Made in Austria

Zubehör

Gepolstertes Mikrofonetui, arretierbare Mikrofonklemme

Bewertung

Kategorie	**Oberklasse**
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

professional audio **PRÄSENTIERT**

DEIN STUDIO

DU...

- bist begeisterter professional audio-Leser und besitzt ein eigenes Home- oder Projekt-Studio?
- hast Lust uns einen Einblick in dein ganz persönliches Produktions-Reich zu gewähren?
- hast spannende Geschichten über dich und dein Lieblings-Equipment zu erzählen?
- verfolgst Projekte, von denen die Welt erfahren sollte?

DEINE PROJEKTE

Mache mit und schicke uns mit dem Betreff „Zeig uns dein Studio“ eine Kurzvorstellung von dir und deinem Studio auf info@professional-audio.de.

Mit ein bisschen Glück findest du dich schon bald in deinem Lieblingsmagazin wieder.

ZEIG UNS DEIN STUDIO

DEIN EQUIP-MENT

WIR...

- bieten dir die Möglichkeit dich und dein Studio in einer unserer Ausgaben zu präsentieren.
- melden uns bei dir!

MACH MIT!

JETZT BEWERBEN

info@professional-audio.de

Blick in den 77 Quadratmeter großen Aufnahmeraum mit 4,5 Meter Deckenhöhe.

VOM PROFI-SCHLAGZEUGER ZUM STUDIOBESITZER

Viele Schlagzeuger nehmen im eigenen Proberaum auf, oft mit vielen Kompromissen – die Ergebnisse reichen von bemüht bis brauchbar. Profi-Schlagzeuger Ulf Stricker stellt sein eigenes Studio vor. Er erzählt, wie er zu seinem Beruf kam, erklärt gängige Fehler zum Thema Drum-Recording – und warum er bewusst einen großen, hohen Aufnahmeraum als „Zentrum" seines Studios plante.

VON NICOLAY KETTERER
FOTOS VON ANASTASIA KOSIK-KAPLUGGIN

▶ Der 44-jährige Ulf Stricker arbeitet seit mittlerweile 25 Jahren als professioneller Musiker. Zu seinen Credits als Drummer zählen neben Pop-Produktionen (beispielsweise DSDS-Gewinner Alexander Klaws) vor allem Jazz- und Fusion-Aufnahmen (Bob Mintzer, Frank McComb, Phishbacher oder Nippy Noya).

Studios betreibt Stricker seit 2002. „Damals habe ich meine erste eigene ‚Klitsche' gehabt – der typische ‚Garagen-Aufnahmeraum'. In dem Fall war es keine Garage, sondern ein Raum in einer alten Lagerhalle, der notdürftig ein bisschen hergerichtet wurde", erinnert er sich. Ein grundlegender Vorteil: „Der Abhörraum war bereits getrennt von dem Aufnahmeraum, in dem das Schlagzeug stand." Seit 2017 ist er in den aktuellen Räumlichkeiten in Hilden, mit einer Gesamtgröße von 270 Quadratmetern. Damit will er den Komplettservice anbieten, praktisch von der Aufnahme „bis zum fertigen Musikvideo", wie es auf der Webseite heißt. Das Studio mit drei Regieräumen betreibt er zusammen mit mehreren freien Mitarbeitern.

In den aktuellen Räumlichkeiten waren bislang etwa der frühere Toto-Sänger Bobby Kimball zu Gast, ebenso der Sänger und Bandleader Tom Gaebel, DSDS-Gewinner Severino Seeger, der Klassik-Komponist Bojan Vuletić, Musiker der WDR Big Band – und aus dem Karnevalsbereich, beispielsweise Die Höhner.

Vom Pianisten zum Profi-Drummer

Wie kam das alles? Parallel zum Beginn seiner professionellen Laufbahn 1997 machte er die Aufnahmeprüfung an der Hochschule der Künste in Arnheim, zum Studium für Schlagzeug und Klavier. „Dass ich im Bereich Musik arbeiten wollen würde, war recht früh klar – ich hatte 1983 als klassischer Pianist angefangen, mit sechs Jahren meinen ersten Unterricht bekommen", meint der Düsseldorfer. Wenn er redet, schwingt eine charmante Färbung des rheinischen Dialekts mit. „Ich hatte auch damit geliebäugelt, im Bereich klassisches Klavier zu arbeiten. Das verwarf ich, nachdem mir klar wurde, dass du dafür diesem Instrument praktisch dein komplettes Leben unterordnen musst: Zu meinen Hochzeiten übte ich sieben, acht Stunden am Tag Klavier! Dann kam ich auf Wettbewerbe, wo beispielsweise Asiaten saßen, die zwölf bis 14 Stunden am Tag übten – und sie sind von ihren Fähigkeiten nochmal die entscheidende Liga darüber. Dann dachte ich mir – was mache ich hier eigentlich?"

„Ich übte sieben, acht Stunden am Tag Klavier. Bei Wettbewerben, wo Asiaten besser waren, die bis zu 14 Stunden übten, fragte ich mich: Was mache ich hier eigentlich?"

Profi-Schlagzeuger Ulf Stricker

Durch Spielpraxis in Studios

Schlagzeug hatte er lange Zeit bereits parallel gespielt. „Mit 16, 17 Jahren kam der Gedanke auf, dass das Instrument besser passen würde – dahinter steckte auch der Aspekt, dass ich bei klassischem Klavier nie improvisieren gelernt hatte." Er hatte bislang nur reproduziert. „Du bist der Interpret von bereits vorhandenen Werken – dort besteht etwas interpretatorischer Freiraum, aber das war's. Bei Schlagzeug hatte ich mit Improvisation begonnen – ich mag improvisierte Musik." Die Entscheidung stand. Sein damaliger Studienort Arnheim lag nahe Düsseldorf. „Die Düsseldorfer Fachhochschule bietet die Möglichkeit, Ton und Bild, Mediendesign oder Film zu studieren. Ich kannte dort viele der Studenten und spielte Schlagzeug für sie ein. Dadurch landete ich oft in einem der Studios, die zu den Studiengängen gehörten – das lief von den späten 1990er Jahren bis in die frühen 2000er." Studioarbeit und Musikproduktion fand er spannend. In ihm reifte der

NICOLAY KETTERER

Autor Nicolay Ketterer schreibt seit rund zehn Jahren für die Pro-Audio-Szene. Die Spezialität des studierten Journalisten sind Storys, Reportagen und Interviews über Studios, Tonschaffende und Musiker. Seit 2003 widmet sich Nicolay außerdem seinem Unternehmen realsamples, in dessen Rahmen er sich mit der Digitalisierung seltener historischer Musikinstrumente befasst.

Gedanke an ein langfristiges Geschäftsmodell – „im Studio sitzen und Schlagzeug spielen“, wie er sagt. „Als ich das Schlagzeugstudium abgeschlossen hatte, baute ich das Thema Aufnehmen als Standbein mit auf. Zunächst machte ich nur Schlagzeugaufnahmen, was sich in Richtung Bandproduktion und generelle Musikproduktion mit allen möglichen Instrumenten ausweitete.“

Als ersten Achtungserfolg rekapituliert er 2003 ein Album mit „Durstig“, einer deutschsprachigen Pop-Rock-Band, „ein Jahr vor dem Trend mit Juli und Silbermond“. Das Album gewann Preise für die Texte – darunter den Hermann-Hesse-Preis – kam allerdings nicht am breiten Markt an, die Band löste sich auf. Daraufhin landete er zur Begleitung bei „Deutschland sucht den Superstar“ – durch Netzwerkpflege während seines Studiums bekam er Aufträge und Gigs für einzelne Sänger der Casting-Show. „Mir war bereits recht klar, dass ich mich als Schlagzeuger eher in den Bereichen improvisierte Musik, Fusion und Jazz verwirklichen wollte. Ich hatte nie das Bestreben, Popstar zu werden oder mit Rockstars auf die Bühne zu gehen. Lieber wollte ich Club-Gigs spielen, bei denen sich jedes Konzert unterscheidet.“ Den Pop-Bereich sieht er als reine Studio-Aufgabe und in der Form als reizvollen Kontrast.

„Das funktioniert für mich anders: Du hast das Stück eingetrommelt, abgeschlossen und gibst das weg. Ich habe auch kein Problem damit, wenn live jemand anderes damit auf die Bühne geht!“ Das reize ihn weniger, weil es dann ums Reproduzieren gehe. „Das Einzige, was ich im Moment mache – wenn es die Pandemie-Rahmenbedingungen erlauben: Ich spiele bei Still Collins, einer Phil Collins- und Genesis-Tribute-Show. Das ist technisch so anspruchsvoll, dass es auf seine Art Spaß macht. Dort sind auch ‚freie‘ Passagen vorhanden.“

„Ich hatte nie das Bestreben, als Drummer Popstar zu werden oder mit Rockstars auf die Bühne zu gehen.“

Nach dem Aufbau des Studios zog sein Netzwerk an Musikern „immer mehr dorthin“, wie er sagt. „Nach dem Motto: ‚Du spielst ja ohnehin schon bei mir Schlagzeug, dann können wir auch das Album hier machen‘. Seit ich das große Studio habe, kommen immer öfter Produktionen, an denen ich selbst nicht beteiligt bin – komplette Bands oder Produktionen ohne Schlagzeug, wie Klassik, Sprachaufnahmen oder Filmmusik. Wir haben einen Regieraum, in dem 5.1-Surround gemischt wird. Das hat mit mir nichts mehr zu tun, außer der Tatsache, dass es meine Räumlichkeiten sind.“

Großer Raum als besonderes Merkmal

Stichwort Räumlichkeiten: Der 77 Quadratmeter große Aufnahmeraum stellt das „Herzstück“ des Studios dar, dazu sind zwei Aufnahmekabinen vorhanden. „Die Musiker können sich durch Scheiben alle

Einer der Regieräume, ausgestattet mit Genelec 1038B-Monitoren.

Marc One

Monitoring and Recording Controller

professional audio 11/20
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
SEHR GUT - ÜBERRAGEND
SPL Marc One

Editors Choice 2020
professional audio
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
SPL Marc One

Abhören und Aufnehmen in höchster Klang-Qualität mit bis zu 32 Bit und 768 kHz.

Perfekte Mixe auf Lautsprechern und dank Phonitor-Matrix auch mit Kopfhörern.

Series One

NUMBER One IN SOUND

Control One

Phonitor One

Phonitor One d

Stricker setzt auf modernes Equipment – darunter Great River-, API- und Chandler-Preamps im 500er-Rackformat, sowie die Vorverstärker seines Antelope Goliath.

gegenseitig sehen." In einem Image-Video zeigt Stricker an einem Song-Beispiel mit unterschiedlichen Besetzungen die Möglichkeiten des Studios auf. Er „wandert" dabei zwischen mehreren Schlagzeugen hin und her.

In vielen Studios ist lediglich ein kompakterer Aufnahmeraum vorhanden – im Sinne von „Multifunktions-Haushalten", die mit überschaubaren Mitteln alles abdecken müssen. Wie sich die Bedürfnisse der Räumlichkeiten bei Stricker ergeben haben? „Dahinter steht die Überlegung, wie man sich am Markt platzieren will. Unterhalb einer Mindestgröße trittst du sofort in Konkurrenz zu allen Garagen- und Hinterhof-Studios, die dich auch preislich tendenziell unterbieten. Mir war von Anfang an klar: Der Raum muss so groß sein, dass sich damit auch ein großer ‚Schlagzeug-Stadion-Sound' basteln ließe, mit Möglichkeiten, Raummikrofone aufzustellen. Mein Ziel, als ich den Klang mit dem Akustiker plante, war: Eine Trommel in die Mitte des Raums zu stellen, einmal drauf zu schlagen – und es sollte bereits geil klingen. Dafür ist ein Mindestvolumen nötig. Der Raum ist viereinhalb Meter hoch: Dadurch klingt das Schlagzeug größer und wuchtiger als in einem kleineren Raum mit niedriger Decke. Je nachdem, wie ich mikrofoniere, kann ich verschiedene Drum-Sounds erzeugen. Das war mir wichtig, weil bei der Planung immer noch der Schwerpunkt Schlagzeug eine Rolle spielte."

Das ist seine Kernkompetenz, „alles andere kommt als Bonus obendrauf. Das war mir auch wichtig, im Image-Video zu zeigen, dass ein großes Schlagzeug bei Bedarf auch in der Kabine eingesetzt werden kann, sodass der Flügel frei im großen Raum platziert werden kann." Im Studio ist ein Steinway D-Flügel vorhanden. „Den Flügel in einer Live-Performance räumlich getrennt vom Schlagzeug aufnehmen zu können, ist für viele ein Hauptargument, warum das Studio gebucht wird."

„Mein Ziel, als ich den Klang mit dem Akustiker plante, war: Eine Trommel in die Mitte des Raums zu stellen, einmal drauf zu schlagen – und es sollte bereits geil klingen."

Die Problematik einer zu geringen Deckenhöhe wird gerade im Home-Recording-Bereich oft vernachlässigt. So entstehen vor allem in akustisch unbehandelten Räumen Phasenprobleme und Kammfiltereffekte durch frühe Reflexionen der Decke. Dem wollte Stricker ebenfalls vorbeugen. „In einem hohen Raum wie hier kann ich auch so mikrofonieren, dass man überhaupt nicht hört, wie klein oder groß der Raum ist – so kann ich das Ergebnis je nach Bedarf mit künstlichem Hall versehen." Er erinnert sich kurz an sein erstes Studio zurück: „Damals war der Aufnahmeraum rund 30 Quadratmeter groß. Das wäre noch recht in Ordnung gewesen, aber die Deckenhöhe betrug nur 2,20 Meter. Dadurch entstand genau die

Problematik der Reflexionen, besonders bei Schlagzeugaufnahmen – das Ergebnis klingt schnell nach Pappkarton."

In einem kleinen Raum könne man sich zur Not mit extremem Close-Miking behelfen, meint er: „Dann musst du alle Becken nah abnehmen, statt mit ‚räumlichen' Overheads zu arbeiten. Das Ergebnis klingt fast so, als würdest du mit Samples arbeiten. Das Klangbild bestellen manche explizit bei mir – ein Rock-Kunde, für den ich regelmäßig einspiele, möchte jedes Becken einzeln abgenommen haben." Bei einem kleinen Raum bestünde trotz reiner Nahmikrofonierung das Problem fehlenden „tragenden" Klangs, erklärt Stricker, „die Snare ‚öffnet' sich dann im Gesamtklang immer noch nicht". Zudem kämen auf jedem Mikrofon noch Anteile der „Pappkarton-Reflexionen" mit an.

Ein großer Raum, der das Problemfeld der Reflexionen „auf Distanz" hält, sei ein Kostenfaktor: „Dutzende Drummer haben irgendwelche Mikros im Keller stehen. Meinen Kunden gegenüber muss ich den Mehrwert, den sie bezahlen, rechtfertigen können. Das geht – neben etwas Equipment – über die Räumlichkeiten, und auch darüber, dass ich als Drummer eine professionelle Performance abliefere."

Eine professionelle Drum-Perfomance muss vom Sound „getragen" werden

Das Spiel stellt naturgemäß die Grundlage dar, die die Klangqualität der Aufnahme mitbestimmt; aus einer schlechten Performance lässt sich bekanntlich kein ideales Ergebnis „hinbiegen". Umgekehrt sei es unmöglich, gerade beim Schlagzeug sich nur mit guter Performance über schlechte Aufnahmebedingungen hinwegzusetzen. Stricker nennt seine Vorbilder, die amerikanischen Profi-Schlagzeuger Dennis Chambers, Dave Weckl und Vinnie Colaiuta, als Beispiel. „Eine Zeit lang kaufte ich fast alle Platten, auf denen sie mitgespielt haben. Dennis Chambers spielte beispielsweise auf unzähligen Alben, wo er von Musikern für kleinere Produktionen gebucht wurde. Das Schlagzeug ist klanglich teilweise suboptimal – da hilft es auch nicht, so geil wie er zu spielen, weil die Grundbedingungen so unterdurchschnittlich sind. Gutes Spiel und der Klang des Raums müssen einhergehen. Hinzukommt: Ich habe einen großen Fuhrpark an Trommeln für die passenden Stücke im Zugriff, direkt im Raum. Dazu die Mikrofone: Für eine Standard-Schlagzeugaufnahme kann ich fünf Overhead-Konfigurationen anbieten – die ich notfalls gleichzeitig aufstellen kann, sodass der Kunde im Direktvergleich hören kann, was ihm am besten gefällt."

„Unterhalb einer Mindestgröße trittst du sofort in Konkurrenz zu allen Garagen- und Hinterhof-Studios, die dich auch preislich tendenziell unterbieten."

Modernes Equipment statt Vintage-Legenden

Im Studio nutzt er neue Produktionsmodelle, keine Vintage-Mikrofone. Zu den „Haupt-Großmembranern" zählen beispielsweise Neumann TLM170, TLM193, M149, Gefell M930, AKG C414- B-ULS und XLS sowie Audio Technica AT4050. „Ein Kollege baut seinen Regieraum hier neu

Grimm | AUDIO

Master Clock CC1v2
Mehrfach ausgezeichnete Masterclock mit AES/EBU

Neu von Grimm: Converter UC1
Überragender Monitorcontroller mit zwei USB Eingängen

LS1be
Der Referenzlautsprecher mit der neuen SB1 Tieftonerweiterung

Hörzone GmbH · Balanstr. 34 · 81669 München · **www.hoerzone.de**

HÖRZONE

auf, er hat Neumann U67- und U47-Vintage-Exemplare, auf die ich auch Zugriff habe. Mir persönlich gefällt der Klang des neuen M149 besser, weil es schlicht viel weniger rauscht. Manche schwören hingegen auf das U67!“ Als Controller dient ihm ein digitales Tascam DM4800. „Zu Beginn hatte ich überlegt, noch mehr im Analogbereich zu machen. Ich hatte lange Zeit Räumlichkeiten gemeinsam mit Dirk Ullrich von Brainworx genutzt. Von ihm stand dort eine große Konsole und Outboard – systembedingt war ständig etwas kaputt gegangen und jemand kam zum Löten vorbei“, erinnert er sich schmunzelnd. „Hier werden über eine Woche drei Produktionen angefangen und ich muss ständig Total Recall machen – die Sessions müssen vom Workflow her praktisch nahezu sofort wieder aufrufbar sein.“

Analoge Pulte oder auch Bandmaschinen für „klassische“ Bandsättigung bei Schlagzeugaufnahmen seien für ein großes Studio mit fest angestellten Technikern möglicherweise sinnvoller umsetzbar – „aber wer kann sich das heute noch leisten? Aus dem Grund habe ich auch keine Vintage-Preamps.“ Er besitzt zwar beispielsweise API 512-Preamps, allerdings neue Exemplare im 500er-Rackformat. So will er die Gefahr einer technischen „Dauerbaustelle“ umgehen.

Was Drum-Aufnahmen im Home-Recording angeht: Welche Fehler treten dort aus seiner Sicht am häufigsten auf? „Zu viele Mikrofone werden verwendet, nach dem Motto ‚viel hilft viel‘! Du stellst erstmal alles hin, machst alle Kanäle auf und achtest dabei nicht auf die Phasenkorrelation zwischen den Mikrofonen. Die wenigsten Home-Recorder überprüfen das. Das zweite betrifft das Drumming selbst, was ausgewogenes Spiel angeht: Wenn die Lautstärken von vornherein nicht stimmen und ein Schlagzeuger dynamisch unausgewogen spielt – zum Beispiel die Snare zu leise spielt im Verhältnis zur Hi-Hat. Eigentlich sollte das Set nur mit Overheads und Bassdrum bereits nach etwas klingen. Der Rest dient – je nach Aufnahmephilosophie – nur als Stütze. Stimmt die Balance nicht, musst du deutlich mehr schrauben.“ Auch bei der Mikrofonwahl müsse ein passendes Bewusstsein für das Ergebnis herrschen. Er nutzt gerne Royer-Bändchenmikrofone als Overheads, wenn es zum gewünschten Ergebnis passt, etwa seine R121 oder sein SF24-Modell. „Dabei muss einem klar sein, dass sie aufgrund ihrer Richtcharakteristik viel räumlicher klingen und mehr einfangen als etwa zwei Neumann KM184.“ Die passende Wahl sei daher wichtig, denn: „Alles, was ich vorher ‚richtig‘ eingefangen habe und nachher nicht versuchen muss, ‚reinzudrehen‘, klingt meist besser.“

„Nur mit Overheads und Bassdrum sollte das Set bereits gut brauchbar klingen.“

Drum-Recording: Tuning und Felle

Zum Thema Drum-Tuning verweist er auf das erwähnte Image-Video. „Bei dem dort gespielten Jazz-Stück sind die Toms inklusive der Bassdrum tonal pas-

Er nutzt ein Tascam DM4800-Digitalpult als Controller: „Ich muss ständig Total Recall machen – die Sessions müssen vom Workflow her praktisch nahezu sofort wieder aufrufbar sein.“

send zu dem Stück gestimmt. Das wird bei den lauteren Stellen deutlich hörbar – auch die Bassdrum hat einen Ton." Er spricht jene Stimmweise einer unbedämpften Bassdrum an, wie sie im Jazz gerne eingesetzt wird, wo das Schlagzeug mitunter mehr als akzentuiertes „Klanginstrument" statt als reiner Rhythmuslieferant betrachtet wird. „Den Ansatz nutze ich häufig auch für Pop-Stücke bei der Snare, sodass die Snare-Stimmung auch in Relation zum Grundton des Stücks stattfindet – entweder der Grundton oder ein anderer passender Ton, der sich im Song einfügt." Auch die passenden Felle machten bei Aufnahmen einen großen Unterschied. „Wie viele Obertöne produziert das Fell? Entstehen harte oder weiche Transienten? Wie viel Tonalität kommt generell aus Tom oder Snare?" Viele Schlagzeuger kennen aus dem Live-Betrieb den Ansatz, alles „tot" zu dämpfen – was eine gewünschte Ästhetik sein kann, mitunter allerdings aus einem Automatismus oder mangelnden Stimmfähigkeiten heraus stattfindet. Ein Problem: Bei voll bedämpften Klängen fehlen später Obertöne, die in der Aufnahme „herausgekitzelt" werden müssen, mit entsprechenden Kompromissen im Ergebnis.

Der Schlagzeuger schätzt beispielsweise Royer-Bändchenmikrofone als Overheads, im Bild sein SF24. Die Wahl hänge von der gewünschten Ästhetik ab: „Dabei muss einem klar sein, dass sie aufgrund ihrer Richtcharakteristik viel räumlicher klingen als etwa zwei Neumann KM184."

Fügt sich bei einer passend gestimmten Snare unter Umständen auch ein langer Ausklang in einer Pop-Produktion natürlich ein – weil schlicht keine herausstechenden Obertöne das Klangbild stören? Dem Gedanken stimmt Stricker zu. „Man muss auch immer bedenken: Alles, was an störenden Obertönen in der Aufnahme ist, verstärkt sich je nach Stilistik in der Post-Produktion. Wenn ich eine Snare hart komprimiere, hole ich mir tendenziell von dem ‚Störfeuer' noch mehr rein. Hier schließt sich der Kreis zu dem Gedanken, welche Fehler man machen kann: Wenn du schlecht gestimmt hast und einen fetten Rock-Sound schrauben willst, wird sich das spätestens dann rächen, wenn du die Kompression hochfährst." Einem knapp „daneben" gestimmten Tom, das sich tonal mit dem Song beißt, könne man nachher höchstens brutal mit einem Gate zu Leibe rücken und/oder versuchen, die störende Frequenz mit einem schmalbandigen EQ rauszudrehen. „Das klingt allerdings unschön, dann hat die Trommel keinen Punch mehr. Stimmen ist daher ein sehr wichtiger Aspekt. Viele tauschen auch zu selten ihre Felle aus." Generell gelte die Frage nach der „Vision" der Aufnahme: „Ich muss mir praktisch vorher überlegen, wie das Ergebnis im Mix klingen soll."

Der Steinway D-Flügel kann bei Bedarf allein im großen Aufnahmeraum platziert werden, für viele ein Hauptargument, das Studio zu buchen.

www.stricker-studios.de

Wer Analoggerät mit eindeutigem Klangfarbenbekenntnis sucht, sollte sich unbedingt bei Lindell Audio umsehen. Deren Track-Pack Deluxe kann nämlich in besonders begehrten Farben schillern.

AROMATISCHER SCHWEDENHAPPEN

TEXT UND FOTOS VON HARALD WITTIG

Lindell Audio ist ein junges Unternehmen, das in Schweden residiert. Gründer, Chefdenker und Namensgeber ist Tobias Lindell, ein Tonschaffender und Produzent mit langer Referenzliste, der vor allem in den Bohus Sound Studios, einem der renommiertesten Klanglabore überhaupt, seine Weltklasse-Produktionen realisiert hat. Schon immer vom Klang der großen Analoggeräte besessen, kam Tobias Lindell auf die Idee, erschwingliche Analoggeräte zu entwickeln, die im klanglichen Fahrwasser der alten Berühmtheiten schwimmen, aber einige Merkwürdigkeiten über Bord werfen und dafür Neuerungen auf die Kommandobrücke lassen. Dabei konzentriert sich Lindell Audio bewusst auf das API 500-Format und bietet mittlerweile eine umfangreiche Palette von Modulen an. Hinzu kommen komplette Channelstrips. Dazu gehört auch unser heutiger Prüfling, das Track-Pack Deluxe. Der ist nichts anderes als ein modular aufgebauter Kanalzug, bestehend aus einem Mikrofonvorverstärker, einem Kompressor und einem Equalizer. Diese drei Module sind Pro Audio-Legenden nachmoduliert – Details kommen bald, keine Bange – und stecken im eigenen 503 Power-Gehäuse, was nichts anderes als ein System 500-Rack eigener Konstruktion ist. Die kompakte Drei-Komponenten-Klangbox gibt es für knapp 1400 Euro. Ein sehr attraktiver Preis, denn ähnliche Modular-Channelstrips rufen schon mal deutlich höhere Preise auf. Gut, die Fertigung erfolgt – selbstverständlich nach den strengen Vorgaben aus Schweden – in China. Womit, wir wissen's alle, das Track-Pack Deluxe und seine diversen Familienmitglieder in bester Gesellschaft sind. Genug der Vorrede. Befassen wir uns sogleich in allen Einzelheiten mit dem in Schweden erdachten Channelstrip.

Der Rahmen muss stimmen

Beginnen wir direkt mit dem 503 Power-Gehäuse. Es hat drei Einschübe für die Module und ist mit einem internen Netzteil ausgestattet. Zusammen mit drei Modulen ergibt sich ein kompakter Channelstrip, der ohne weiteres rucksacktauglich ist. Größenmäßig zumindest. Das Track-Pack Deluxe bringt allerdings fast vier Kilogramm auf die Waage. Ein mit dem Schwedenbrocken bestückter Rucksack zerrt also schon kräftig an den Schultern. Um insoweit entzerrend mitzuhelfen ist im Lieferumfang des 503 allein, damit auch beim Track-Pack Deluxe, eine Neopren-Tasche im Lieferumfang. Die bietet nicht nur guten Schutz, sondern macht das Mitführen des Channelstrips einfach – leicht nur bedingt, klar. Damit der Lindell Audio-Fan seinem Motto folgen kann: „Der Tonmensch geht nicht mehr ohne – zur Aufnahmesitzung."

Das 503-Gehäuse ist, anders als die der meisten Mitbewerber, aus recht dickwandigem Aluminium gemacht. Die Dicke nimmt an den Seiten und oben jeweils zur Mitte hin noch zu, woraus sich eine leichte Wölbung ergibt. Das setzt nicht nur einen eigenen optischen Akzent gegenüber den üblichen Stahlblech-Quadern. In puncto Robustheit dürfte dieses Gehäuse ebenfalls weit vorne sein. Beste Voraussetzung für ein unbesorgtes Mitnehmen des Kistchens.

Dann sehen wir uns mal – endlich – die Module an und beginnen ganz links mit dem Lindell 6X-500-Modul, als solcher ein einkanaliger, übertragergekoppelter Mikrofonvorverstärker. Bei Lindell Audio steht Trafosymmetrierung in Sperrdruck im Pflichtenheft, um den Klang analoger Vorbilder besonders exakt nachzuempfinden. Die Trafos sind ureigene Entwicklungen der Schweden und nennen sich LXO-056 und LXO-045.

Der 6X-500 liefert üppige Verstärkerpower von maximal 65 dB, der Pegel für den Eingang und den Ausgang ist über dezidierte Regler ohne Rastung einstellbar. Hierbei helfen die beigeordneten Skalen. Vor allem auch, um einmal getroffene Traumklangentscheidungen

professional audio AUDIOGRAMM

Lindell Audio Track-Pack Deluxe

\+
- Gelungene Interpretationen berühmter Analoggeräte
- Eigene, sehr praxisorientierte Lösungen und Features
- Einfaches Bedienkonzept
- Robust und gut verarbeitet
- Vergleichsweise kostengünstig

\-
- -

Für alle, die einen gut transportierbaren, analogen Channelstrip mit authentischem Vintage-Klang suchen, ist das Track-Pack Deluxe von Lindell Audio sehr zu empfehlen – zumal der aromatische Schwedenhappen vergleichsweise günstig zu haben ist.

Das Track-Pack Deluxe lässt sich in der Neopren-Transporttasche gut zur Aufnahmesession tragen. Die Tasche gehört immer zum Lieferumfang des 503 Power-Racks.

via „Recall Sheet" zu reproduzieren. Allerdings ist die Beschriftung auf dem bronzefarbenen Grund je nach Lichteinfall schlecht ablesbar. Wer Schönes sehen will, muss eben ein wenig leiden und sich verrenken. Ansonsten gibt's über die Frontplatte aus gebürstetem Aluminium nichts zu meckern. Das Preamp-Modul, wie auch seine beiden gleich gewandeten Kollegen, sieht schon hübsch aus.

Na ja, ich weiß, was ihr schon die ganze Zeit denkt: „Was ist jetzt analog-klassisch an dem Teil?" Damit die Tortur ein Ende hat, sei es euch offenbart: Der 6X-500 ist nämlich mit einem passiven Equalizer ausgestattet, der die Interpretation – nicht Kopie – des „magischen, klassischen Pultec-Desings" von Lindell Audio darstellt. Der Klangsteller erlaubt eine stufenlose Frequenzanhebung von Bässen und Höhen um maximal 12 dB. Es stehen jeweils drei Festfrequenzen zur Auswahl: 30, 60 und 100 Hz für den Bass-, 6, 10 und 16 kHz für Höhenbereich. Mittels des Equalizers lässt sich das zu verstärkende Signal formen, um wahlweise fetter oder schlanker, dominanter, direkter oder luftiger zu werden. Um es derber auszudrücken: Der Klang kann dem Hörer mächtig und direkt ins Gesicht schlagen.

Wer ihn nicht will, kann den Equalizer mittels Druckschalter deaktivieren. Ist er aktiviert, ist der Schalter hellgrün illuminiert und so kaum übersehbar. Direkt daneben findet sich ein gleichartiger Schalter fürs Anwerfen der Phasenumkehr, die dann in Gelb glimmt. Ganz rechts dann der Aktivator für die 48 Volt Phantomspannung, pfiffigerweise in himbeerrosa leuchtend, sodass alle drei aktivierten Schalter eine hübsche Ampel-Lichterkette bilden.

Eine LED-Anzeige mit fünf Segmenten informiert über die Signalstärke, ist dabei aber weniger eine Aussteuerungsanzeige. Tatsächlich ist die Beschriftung der oberen vier LEDs mit „LOUD" ernst zu nehmen. Wenn diese erstrahlen, ist das Eingangssignal sehr laut. Also Obacht.

Einen Instrumenteneingang hat der 6X-500 nicht. Um die Vintage-Strat anzuschließen, braucht man also eine DI-Box. Wir wollen nicht nörgeln, denn für einen DI-Eingang dürfte es schlichtweg an Platz gemangelt haben. Denn einschließlich der beiden Trafos ist die Leiterplatte des Preamp-Moduls sehr dicht bepackt. Dafür gibt es noch ein kleines Zückerchen obendrauf: Mittels DIP-Schalters ist die Güte des Höhen-EQs anpassbar. Außerdem ist für weiteres Klangtuning der ab Werk eingebaute Operationsverstärker des Typs 900 gegen den Typ 2520 austauschbar. Der findet sich in den im positiven Sinne noch „älter" tönenden Vintage-Modulen des Herstellers, die ob ihrer schwarzen Frontplatte mit einem Blick von bronzefarbenen Geschwistern zu unterscheiden

sind. Den „Vintage OPA1731“ sowie den älteren Vorgänger „Vintage OPA“ bietet Lindell Audio optional an, um den 6X-500 in einen 6X-500 Vin zu verwandeln.

Vintage-Legenden als Vorbilder

In der Mitte des Racks sitzt das 7X-500 genannte Kompressor-Modul. Sein äußeres Erscheinungsbild macht die nahe Verwandtschaft zum Preamp klar. Bronzefarbene Alu-Frontplatte, schwarze Potiknöpfe, die gleichen Kippschalterchen, der große Aktivierungs-Knopf sowie die winzige grüne „PWR“-Betriebsanzeige entsprechen dem Preamp. Doch der 7X-500 ist ein Wolf im Schafspelz, denn es handelt sich bei ihm um die Interpretation des UREI 1176, also einer echten Legende unter den FET-Kompressoren – und einer der am häufigsten nachgebauten Kompressoren überhaupt. Dem Grunde nach folgt Lindell Audio dem Aufbau der 1176-Kompressoren – da gibt es bekanntlich diverse Inkarnationen. Beim 1176 handelt es sich um einen Rotationspunkt-Kompressor ohne veränderbaren Threshold. Um die Schwelle zu überschreiten und damit überhaupt die Dynamik von Signalen zu beeinflussen, nutzen die Geräte dieser Machart die Eingangsverstärkung. Je stärker der Input-Regler aufgedreht, das Signal verstärkt wird, desto mehr Signalanteile überschreiten die feste Schwelle, den Threshold. Die komprimierten Signale/Signalanteile sind jetzt im Pegel verändert, weswegen es einen Regler für die Ausgangsverstärkung gibt. Über den Output-Regler ist dann der finale Ausgangspegel zu bestimmen. Das Ein- und Ausschalten der Kompression wird durch die Regelzeiten beeinflusst. Die können bei einem FET-Kompressor wie dem Originalen 1176 und auch dem 7X-500 extrem schnell arbeiten. Bis heute gibt es, zumindest als Hardware-Kompressor, kaum einen schnelleren Dynamikbeeinflusser. Als der 1176 in den 1960er-Jahren die Pro Audio-Welt aufmischte, war er der absolute Weltrekordhalter.

Aber wir leben im Jahr 2022 und befassen uns mit dem 7X-500, der vom Vorbild in einigen wesentlichen Punkten abweicht. So ist die Ratio über einen kleinen Kippschalter in den Verhältnissen 4:1, 12:1 und 100:1 wählbar. Das Vorbild verfügt über vier Kompressionsstufen, die über große Drucktaster neben dem VU-Meter aktiviert werden. Ein solches hat das Lindell Audio-Modul selbstverständlich auch nicht. Dafür gibt es eine 20-kettige LED-Anzeige, die im wahrsten Sinne des Wortes die Pegelreduktion sehr kleinteilig anzeigt.

Der 1176 hat zwei Drehregler, um „Attack“ und „Release“ stufenlos regeln zu können. Tobias Lindell hat sich für eine einfache, ganz bestimmt aus der Praxis kommende Lösung entschieden. Bei seinem Kompressor gibt es jeweils für Attack und Release drei Optionen, die instruktiv mit „Slow“, „Med“ und „Fast“ bezeichnet sind.

Eine vollständige Eigenschöpfung stellt der Mix-Regler dar. Damit ist eine Parallel-Kompression stufenlos einstellbar. Damit noch nicht genug, besitzt der

Das Track-Pack Deluxe besteht aus den Rack 500-Modulen 6X-500, einem einkanaligen Mikrofonvorverstärker, dem 7X-500 , als solcher ein Kompressor im FET-Design sowie dem passiven Equalizer PEX-500. Die drei Module bilden einen kompletten Kanalzug, der sich konstruktiv und klanglich an berühmten Vintage-Geräten orientiert. Der Rahmen ist aus Aluminium und mit einem eigenen Netzteil ausgestattet. Die notwendigen Anschlüsse für die Module finden sich sämtlich auf der Rückseite des 503 Power-Racks.

7X-500 auch ein Sidechain Highpass-Filter. Das lässt Signale bis 100 oder 300 Hertz, je nach Auswahl via Schalter, unbearbeitet. Auch dieses Ausstattungsmerkmal gibt es beim 1176 nicht. Das Filter ist jederzeit deaktivierbar, wie der Kompressor als solcher via „COMP IN"-Knopf gänzlich aus dem Signalweg nehmbar ist. Genau, ein True Bypass, wie es sich gehört.

Auch der Ausgang des Kompressors ist trafosymmetriert, einmal mehr werkelt der eigene LXO-056 im Inneren. Vintageklang-Tuning ist ebenfalls wie beim Vorverstärker möglich, indem nachträglich der Vintage OPA den werksseitig eingebauten ersetzt.

Vintage-Tricks inklusive

Dann wenden wir uns dem letzten Modul des Schweden-Trios, dem Equalizer PEX-500, zu. Der stellt die Nachschöpfung des berühmten Röhren-Equalizers Pultec EQP-1A dar. Den wollen wir uns zunächst vors geistige Auge holen, um die schwedische Variation dieses eigen- und einzigartigen Klangstellers besser verstehen zu können:

Der Pultec Programm EQ P-1A, gerne auch nur „Pultec" oder „Programm Equalizer" genannt, besitzt drei Bänder. Einen Low-Shelf sowie Mitten-Höhen- und Höhen-Band. Wer jetzt davon ausgeht, dass diese Bänder via Gainregler einfach beeinflussbar sind, indem bestimmte Frequenzen abgesenkt oder angehoben werden, ist auf dem falschen Ausspielweg. Beim Pultec ist ein Höhenband nur absenkbar, das zweite Höhenband ausschließlich anhebbar, während – kaum zu fassen – das Tiefenband gleichzeitig angehoben und abgesenkt werden kann. Dadurch entsteht eine Resonanzspitze, die im Ergebnis ein Tiefbass-Signal nach vorne bringen kann und unerwünschte Frequenzen außen vor lässt. Die Wunderwaffe vieler Toningenieure beim Herausarbeiten eines Bassdrum-Signals und angesichts der vielen Pultec Software-Emulationen wohl so wertvoll wie dereinst im Röhrenzeitalter. Es gäbe noch mehr zum Pultec zu sagen. Aber dann käme der PEX-500 nicht zu seinem Recht, weswegen wir uns ihm flugs wieder zuwenden wollen.

Dass der Schwede kein Röhren-Gerät ist, wird sich kaum auf seinen Klang auswirken, weswegen wir diese Tatsache lediglich zur Kenntnis nehmen. Allerdings weist er schon in einigen anderen, womöglich eher klangrelevanten Punkten vom Vorbild ab. Der Höhenbereich ist in drei Festfrequenzen, namentlich 10, 15 und 20 kHz, absenkbar. Beim Pultec sind es 5, 10 und 20 kHz. Das Hi/Mid-Band des Pultec mit seinen sieben Stufen ist beim PEX-500 auf drei Frequenzen – 6, 10 und 16 kHz – geschrumpft, dafür fehlt neben dem Signalbooster auch der Güte-Regler nicht. Im Bassbereich folgt der Schweden-EQ selbstverständlich dem Grunde nach dem Urahn – immerhin ist das, wie beschrieben, seine „besondere Besonderheit". Dass die tiefste vierte Frequenz, 20 Hz, fehlt, ist, meinen wir, aus Praxis-Gesichtspunkten verschmerzbar. Solange sonst alles klanglich passt. Nun, das werden wir bald, sehr bald erhören.

An die Regler, Vintage los

Die Verarbeitung des Track-Pack Deluxe ist insgesamt überzeugend und fraglos auf Oberklasse-Niveau. Die Potis haben allesamt guten Gleichlauf und genügend Zähigkeit fürs feinfühlige Einstel-

Zwei der Vorbilder für die Lindell Audio-Module 7X-500 und PEX-500: Der FET-Kompressor Universal Audio 1176 und der Pultec EQP-1A, hier als Software-Nachbau für die UAD-Plattform zu sehen.

len. Die Kippschalter und Druckknöpfe rasten sauber ein und damit soll alles gesagt sein und wir wollen lauschen. Dreifach selbstverständlich.

Um dem Preamp 6X-500 klanglich auf die Schliche zu kommen, habe ich einige Aufnahmen mit Konzertgitarre und Ukulele, sowohl Solostücke als auch ein Overdub-Duo unter Logic Pro aufgenommen. Als Mikrofon darf mein geliebtes Sennheiser MKH-40 P 48 ran, denn dessen besonders crèmiger Klang bei hervorragender Auflösung passt gut zu Saiteninstrumenten und ist einfach spitze. Basta.

Nun, der Schweden-Vorverstärker 6X-500 ist definitiv kein Vertreter der Gattung „Draht mit Verstärkung". Ohne Einsatz seines Equalizers verbreitet er dank einer gewissen Mittenvorliebe wohlige Wärme, die anscheinend auch mit dezenten harmonischen Obertönen angereichert ist. Dieser Klang hat was und entspricht sicherlich den landläufigen Vorstellungen vom „Vintage-Sound". Interessanterweise wirken die beiden Regler für Input- und Output-Gain recht effektiv auf den Klang ein: Ist Input hauptverantwortlich, bleibt der Klang offener, während er von Output sukzessive eingedickt wird. Experimentieren, gerne auch mit unterschiedlichen Mikrofonen und Signalquellen lohnt sich.

Der EQ sorgt über den Höhen-Boost für das nötige Quäntchen Glanz, während Bässe sich schön verfetten lassen. Mit Gitarre ist da weniger zu machen, obwohl eine 60-Hz-Beeinflussung durchaus klangfärbende Wirkung haben kann. Deswegen eben mal den E-Bass mittels DI-Box angeschlossen und höre da: Auch bei deaktiviertem EQ tönt der Bass schön breit, mit etwas Feinabstimmung der Höhen oder der Bässe ergeben sich einige Klänge von rockigem Gebrumme bis stählernem Gefunke.

Der 7X-500 soll einen 1176-Klang liefern – und das tut er. So eine oft bewährte 1176-Einstellung für Gesang ist 4:1 für das Kompressionsverhältnis und „Attack" auf 10 Uhr sowie Release auf 14 Uhr. Sehen Sie sich mal die Presets von UAD oder IK Multimedia für deren Software-Nachbauten an. Genau so präsentieren sich die schmucken Benutzerinterfaces. Wie machen wir das beim Lindell Audio-Kompressor? Ganz einfach: Die Kippschalter für Attack und Release stehen auf MED in Mittelstellung, Ratio selbstverständlich auf 4:1. Wie beim 1176 auch, bestimmt die Einstellung des Input-Reglers den Grad der Kompression. Hat der 7X-500 auch den markanten Biss seines Vorbilds? Doch, durchaus. Zumindest die wohl authentischste Software-Emulation des Herstellers Universal Audio selbst für die eigene UAD-Plattform klingt sehr ähnlich.

Die ganz genau Informierten wollen aber wissen, ob der Schwede auch den berühmt-berüchtigten „All-Button-Mode" des Originals beherrscht – immerhin hat er nur drei, statt vier Ratio-Werte, die zudem auch nicht gleichzeitig aktivierbar sind. Aber Tobias Lindell ist ein cleverer Genosse: Diese Einstellung – optimal um Schlagzeug-Aufnahmen diesen speziellen, eigentlich irrsinnigen 1970er-Jahre-Sound zu verpassen –

Die Module im Einzelnen: Der Preamp 6X-500, ganz links verfügt über einen Zwei-Band-Equalizer nach dem Pultec-Design, der 7X-500-Kompressor ist eine Interpretation des UREI 1176 mit Besonderheiten, die es beim Vorbild nicht gibt. Der Equalizer PEX-500 schließlich schwimmt im Fahrwasser des Pultec Programm EQ EQP-1A, ohne allerdings eine schnöde Kopie zu sein. Alle drei Module bringen sehr viel Klangfarbe ins Spiel.

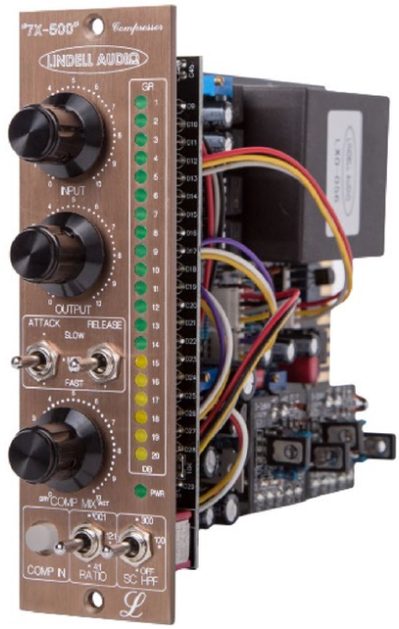
findet sich in der Schalterstellung 100:1. Dann spielt der Kompressor ebenso verrückt wie ein streng genommen falsch eingestellter 1176. Aber manchmal ist falsch eben goldrichtig.

Goldrichtig kommt auch die optionale Parallelkompression, die tolle Sounds liefern kann. Bei einem unserer größeren Arrangements sorgt der Regler für einen Festhöreffekt. Für die Bearbeitung einer Bassdrum zusätzliches pures Gold ist der Sidechain-Hochpassfilter, der mal so ganz lässig nur den eigentlichen Kick passieren lässt. Das knackt – alter Schwede!

Kommen wir abschließend noch zum PEX-500. Der ist richtig klasse, kann er doch auf Wunsch einem Instrument jegliche Harschheit nehmen. Beispielsweise klingt meine ansonsten tolle Elektro-Konzertgitarre Harley Benton Nashville Nylon ohne Equalizer immer etwas piezo-brizzelig. Mit dem PEX-500 ist es ein Leichtes, einen ohrenschmeichelnden Samtklang zu formen – etwas Geduld und Einstellarbeit vorausgesetzt. Und ja, selbstverständlich beherrscht Tobias Lindells EQ auch den „Pultec-Trick". Da ist es unterm Strich nur ein kleines Wermutströpfchen, dass die 5-kHz-Einsatzfrequenz fehlt. Sonst stimmt's.

Fazit

Das Track-Pack Deluxe von Lindell Audio hält als modularer Drei-Komponenten-Channelstrip Wort für Wort, was seine Schöpfer versprechen: Aufnahmen mit viel Klangfarbe in bester Analog-Tradition zu lackieren. Damit die eigenen Aufnahmen im besten Sinne „alt" klingen. ■



Der 7X-500 ist ein FET-Kompressor im 1176-Stil für das 500er-Rack. Der hinten zu sehende Ausgangsübertrager ist eigener Machart.

Das 503 Power-Rack hat drei Einschübe für die Module und ist mit einem eigenen Netzteil ausgestattet.

Track-Pack Deluxe

Hersteller	Lindell Audio
Vertrieb	www.audiowerk.eu
Typ	Modularer Channelstrip im Rack 500-Format bestehend aus:
	503 Power (Rahmen)
	6X-500 (Preamp)
	7X-500 (Kompressor)
	PEX-500 (Equalizer)
Preise [UVP]	1425 Euro (Gesamt)
	399 Euro (6X-500)
	399 Euro (7X-500)
	399 Euro (PEX-500)
	339 Euro (503 Power)
Farbe	Schwarz, Bronze
Abmessungen	118 x 125 x 210 (B x H x T)
Gewicht	3,6 kg

Ausstattung

6X-500

Typ
Mikrofonvorverstärker

Kanäle
1

Regler
2, Gain und Output

48 Volt Phantomspannung
Ja

Phasenumkehr
Ja

Equalizer
passiver Zweiband-EQ im Pultec-Design, Low EQ bei 30, 60 100 Hz +12 dB maximal, High EQ bei 6, 10, 16 kHz +12 dB maximal

Bandbreite
für High Boost über DIP-Schalter auf der Platine

Anzeige
5 Segment LED, PWR LED

7X-500

Typ
FET-Kompressor im 1176-Stil

Regler
Input-Gain, Output-Gain, Wet/Dry für Parallel-Kompression

Attack und Release
3-stufig, Slow/Med/Fast über Kippschalter wählbar

Ratio
4:1, 12:1, 100:1 (All-Button-Mode), über Kippschalter wählbar

Sonstiges
Highpass Sidechain-Filter ab 100 und 300 Hz, über Kippschalter wählbar

Anzeige
20 Segment LED, PWR LED

True Bypass
Ja

PEX-500

Typ
Passiver Equalizer nach Pultec EQP-1A

Kanäle
1

Höhenbänder
2, Band 1 mit Eckfrequenzen 10, 15, 20 kHz, nur stufenlose Abschwächung, Band 2 mit 6, 10, 16 kHz, stufenlose Anhebung über Drehregler

Tiefenband
1, mit Eckfrequenzen 30, 60, 100 Hz, stufenlose Abschwächung und/oder Anhebung über Drehregler

Bandbreite
Ja, stufenlos über Drehregler

Anzeige
PWR LED

True Bypass
Ja

Besonderheiten

Interpretationen klassischer Analog-Designs von Pultec und Universal Audio, trafosymmetriert mit eigenen Ausgangsübertragern, Operationsverstärker austauschbar gegen Vintage OPA

professional audio 03/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
SEHR GUT
Lindell Audio
Track-Pack Deluxe

Bewertung

Kategorie	**Oberklasse**
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

professional audio

Aufnehmen · Abmischen · Produzieren

JETZT Reinschnuppern und sparen!

- ✓ Aufwändige Praxistests
- ✓ Geballtes Know-how
- ✓ Vielseitige Reportagen
- ✓ Wertvolle Tipps & Tricks
- ✓ Spannende Neuigkeiten

3x nur 12,99 €

- ⇨ Ich erhalte 3 Ausgaben zum Vorzugspreis, vollgepackt mit Tests, Storys, Workshops u.v.m.
- ⇨ Ich spare 45% gegenüber dem Einzelkauf am Kiosk
- ⇨ Ich verpasse keine Ausgabe, das Heft liegt pünktlich und sicher verpackt in meinem Briefkasten
- ⇨ Ich zahle keine Versandkosten

Jetzt Testen! → https://www.professional-audio.de/abo/kurz-abo/

MODERNE MULTITALENTE

Nubert erweitert seine beliebte nuPro-Reihe um ein neues Aktiv-Modell mit dem Namen SP-200 und zeigt einmal mehr, wie man großen Klang in einem kompakten Gehäuse unterbringt und dabei modern und flexibel bleibt.

professional audio AUDIOGRAMM

Nubert nuPro SP-200

\+
- Sehr gute Verarbeitungsqualität
- Flexible Einsatzmöglichkeiten
- Umfangreiche Anschluss-möglichkeiten
- Erstklassige Klangeigenschaften
- Simples Bedienkonzept

\-
- -

Die Nubert nuPro SP-200 bilden ein kleines Rundum-sorglos-Paket und fühlen sich in nahezu jeder Umgebung pudelwohl. Egal, ob auf dem Schreibtisch, im Home-Studio oder im Wohnzimmer-Schrank, die kompakten Aktiv-Lautsprecher sind wahre Multitalente.

VON SIMON KRAMER

▶ Bereits seit Mitte der 70er Jahre ist Nubert im Lautsprechermarkt aktiv und es gibt wohl nur wenige, die noch nie in Berührung mit den schicken Monitoren des Herstellers aus Schwäbsch-Gmünd gekommen sind. Während wir in Ausgabe 01/22 bereits die Möglichkeit hatten, das vollaktive 2-Wege-Lautsprechersystem nuBox A-125 unter die Lupe zu nehmen, haben wir es diesmal mit einem taufrischen, erst zu Beginn des Jahres veröffentlichten Produkt zu tun. Die kompakten nuPro SP-200 wurden gemeinsam mit den Standlautsprechern nuPro SP-500 auf den Markt gebracht und erweitern die nuPro-Reihe des Herstellers, die sich großer Beliebtheit erfreut.

Das Aktiv-Lautsprechersystem nuPro SP-200 ist als Master-Slave-Variante konzipiert und wird vom Hersteller als professionelles HiFi- und Multimedia-System beworben. Die linke Box wird dabei mit der rechten Masterbox verbunden und von dieser „gesteuert". Aufgrund seiner Plug&Play-Mentalität sowie seiner geringen Größe kann das System aber auch für den Home-Studio-Bereich oder als Desktop-System interessant sein.

Mit platzsparenden 33 cm in der Höhe, einer Breite von lediglich 18,5 cm und einer Tiefe von 22 cm, passen die kompakten Monitore auf jeden Produktionstisch, auf jedes TV-Board oder sind auch als Regallautsprecher einsetzbar. Beide Monitore bringen zusammen knapp 11,5 kg auf die Waage – es steckt in den kompakten Kistchen also durchaus etwas drin.

Wie man es von Nubert-Produkten kennt, ist das Monitorpaar in den Standard-Farben Schwarz und Weiß erhältlich und fügt sich somit in jede moderne Umgebung perfekt ein. Der Paarpreis für das Aktiv-System liegt bei 845 Euro.

Lieferumfang, Optik & Haptik

Geliefert werden die Nubert nuPro SP-200 in einem stabilen Pappkarton, der die beiden Monitore inklusive des mitgelieferten Materials mithilfe von Styropor gut „beschützt". In guter Nubert-Manier wird der Käufer bei Lieferung nicht sich selbst überlassen, sondern von einem üppigen Lieferumfang verwöhnt. So finden sich im Karton eine vierseitige deutschsprachige Bedienungsanleitung, die magnetischen Frontabdeckungen, ein zweipoliges Netzkabel (3 m), ein Link-Kabel (3 m), ein 3,5 mm Stereo-Klinke-Cinch-Kabel, ein 1,5 m Toslink-Kabel, 1,5 m HDMI-Kabel, acht selbstklebende Gummipuffer (Bumpons) sowie eine Infrarotfernbedienung inklusive Batterien. Da geht einem das Herz auf, weil der Verbindung der Monitore mit diversen Zuspielern nichts im Wege steht.

Die nuPro SP-200 sind in klassichem Weiß oder Schwarz erhältlich, die magnetische Frontabdeckung ist optional.

Optisch ist sich Nubert bei den SP-200 selbst treu geblieben und verpasste den neuen Sprösslingen den gewohnt modernen und „cleanen" Look, der ihre Monitore seit jeher auszeichnet. Die abgerundeten Kanten versprühen eine dynamische Aura und verpassen den Monitoren einen Lifestyle-Charakter. Das sehr stabile Holzfasermaterial und die seidenmatte Schleiflackierung tun ihr Übriges und unterstreichen die wertige Haptik der tadellos verarbeiteten Boxen. Wer es insgesamt etwas „wohnlicher" mag, kann die mitgelieferten grauen Frontabdeckungen aus Stoff nutzen und die SP-200 damit „einpacken". Diese sind magnetisch und lassen sich im Handumdrehen an der Front befestigen und wieder abnehmen.

Front & Back

Wie eingangs erwähnt handelt es sich bei den nuPro SP-200 um zwei vollaktive 2-Wege-Boxen, die per Link-Kabel zu einem Stereopaar zusammengeschaltet werden. Alle Anschlüsse sind am rechten Master-Speaker zu finden, welcher Steuerung, Signalverarbeitung sowie die Verstärker-Module in sich trägt und den linken Monitor, den sogenannten „Client" mitsteuert. Ein Mono-Betrieb der Boxen entfällt somit.

Während der Client lediglich einen 4-Pol-Eingang für die Kabelverbindung zum Master besitzt, strotzt letzterer vor Anschlussmöglichkeiten. Diese befinden sich inklusive Netzteil-Anschluss komplett auf einem Panel an der Gehäuse-Rückseite. Insgesamt vier Audioanschlüsse beherbergt der Master, wobei ein XLR-Eingang nicht integriert wurde.

Der HDMI-Eingang mit Audio Return Channel (ARC), mit dem man eine Verbindung zum TV-Gerät herstellt, zeigt hier deutlich die Konzeption der Monitore als TV- und Multimedia-System. Im Studio wird man diesen Anschluss wohl eher nicht brauchen, schaden kann er hinsichtlich der Flexibilität aber auch nicht. Des Weiteren bietet der Master eine koaxiale sowie eine Toslink-Schnittstelle. Analogen Quellen steht ein Cinchbuchsen-Paar zur Verfügung. Fast beiläufig findet sich noch ein Sub Out, um zusätzlich einen Subwoofer in das Setup integrieren zu können und damit den Tiefgang oder Schalldruck der Basswiedergabe zu steigern.

Moderrn und flexibel zeigt sich das System mit seiner drahtlosen Bluetooth-Funktion, sodass man auch mobile Devices wie Smartphones, Tablets oder Laptops direkt als Audio-Quelle nutzen kann. Dank Support für aptX HD (Android) beziehungsweise AAC (iOS) sowie aptX Low Latency erfolgt die Signalübertragung auch in hochauflösender Qualität und geringstmöglicher Verzögerung – fantastisch!

Richten wir noch einen Blick auf die Front des rechten Master-Speakers: Hier finden wir unten einen schwarzen Drehregler, dessen Bedienknopf von einem mehrfarbigen LED-Ring durchleuchtet wird und der Auskunft über den jeweiligen Modus und die Einstellungen gibt. Diese Einstellungen müssen aber nicht zwangsläufig am Gerät selbst vorgenommen werden, sondern können auch bequem via Fernbedienung geschehen. Der Zugriff auf sämtliche Einstellmöglichkeiten, von Lautstärke über Quelle bis zu den Klang-Optionen, erfolgt schnell und selbsterklärend. Wer die nuPro SP-200 via HDMI mit dem (e) ARC-Anschluss seines TVs verbunden hat, kann selbstverständlich auch über die TV-Fernbedienung die Lautstärke regeln.

Das Monitor-System bietet eine ganze Reihe an Klangregelungs-Optionen. Bass- und Höhenwiedergabe lassen sich beispielsweise anpassen und eine adaptive Loundness-Schaltung kann bei geringen Pegeln die Tieftonabbildung optimieren. Die Funktion „Wide“ sorgt primär bei der Musikwiedergabe für einen breiteren Stereoeffekt, der das Bühnenbild plastischer, aber unverfälscht darstellen soll.

Technik und innere Werte

Nubert greift bei den inneren Werten der nuPro SP-200 auf bewährte Technik der X-Modelle zurück. Der Hersteller setzt dabei auf ein 15-Zentimeter-Chassis, welches den Mittel- und Tieftonbereich bedient sowie einen 25-Millimeter-Hochtöner, der bereits in den großen X-Geschwistern verbaut wurde und sich somit als praxistauglich erwiesen hat. Die Endstufen des Master-Lautsprechers liefern bis zu 30 Watt für die Hoch- und 60 Watt für die Tiefmitteltöner. Wichtig in der Entwicklung waren Nubert eine hohe Belastbarkeit, ein homogenes Abstrahlverhalten sowie gute Impulstreue. Jedes Chassis wird separat angetrieben und mit ihrer Bassreflexabstimmung ist laut Hersteller ein weiter Frequenzbereich von 46 Hertz bis 22 Kilohertz abdeckbar. Wer einen zusätzlichen Subwoofer einsetzen möchte, kann diesen am integrierten Ausgang der SP-200 Masterbox anschließen. Die Aktivboxen beschränken sich dann auf die Wiedergabe von Frequenzen bis 80 Hertz.

Praxis & Klang

Aufgrund ihres flexiblen Einsatzgebiets blieb zunächst die Frage: Wo fange ich an? Da es sich bei den nuPro SP-200 in erster Linie um ein Multimedia-System handelt, musste zunächst das Wohnzimmer dran glauben. Nach dem Auspacken gestaltete sich der Aufbau ziemlich simpel. Den Master-Speaker platzierte ich rechts auf dem TV-Board und versorgte ihn mit Strom, während der Client links aufgestellt und via mitgeliefertem Link-Kabel zum Master verbunden wurde. Das drei Meter lange Kabel reichte in meinem Fall gerade so aus, wünscht man einen größeren Abstand der Monitore zueinander, so muss man hier nachjustieren, also entsprechend ein längeres Kabel (alternativ im Angebot 5 m oder 7 m) anschaffen. Sowohl die Verbindung via Smartphone (Bluetooth) als auch die Verbindung zum TV-Gerät via HDMI (zum Master) gelangen innerhalb von Sekunden und das Setup war spielbereit. Im Test verzichtete ich zunächst auf klangliche Anpassungen und Presets via Fernbedienung, sondern hörte zunächst die Monitore in Rohform.

Außen modern und schick. Im Inneren setzt Nubert auf bewährte Technik der X-Serie.

Während der Client lediglich einen 4-Pol-Adapter zur Verbindung zum Master-Speaker besitzt, strotzt letzterer vor Anschlussmöglichkeiten. Diese befinden sich gänzlich auf einem Panel an der Rückseite.

Dass hier exzellent abgestimmte Lautsprecher spielten, offenbarten bereits die ersten Takte von Pink Floyds „Comfortably Numb“ sowie „Child in Time“ von Deep Purple. Es beeindruckten nicht nur die fein und luftig wiedergegebenen Höhen im Intro von Deep Purple sowie die transparenten Hoch- und Tiefmitten. Sehr transparent und verfärbungsarm zeigte sich auch die Wiedergabe von „New Years Eve on the Waterfront“ von The Simu-

lators. Die hohe Qualität des Mitten- und Hochtonspektrums offenbarten unter anderem das sehr sauber aufgenommene „Bourée“ von Blue Lines oder auch Norah Jones‘ „Don’t know why“.

Im Test zeigte sich auch der Bassbereich unglaublich druckvoll und so schoben die nuPro SP-200 bei Titeln wie „Oh Yeah“ von Yello und „Get Lucky“ von Darft Punk ordentlich an – ohne dass es weiterer Sound-Einstellungen benötigte. Die kurzen Bassimpulse kamen äußerst trocken, präzise und weit hinabrechend. Einen zusätzlichen Sub benötigt es meines Erachtens nach nicht, aber hier geht es ja auch immer um persönliche Vorlieben.

Das Klangbild der nuPro SP-200 kann insgesamt als äußerst rund, differenziert und äußerst präzise beschrieben werden. Die Tiefenstafflung ist dabei extrem realistisch und die Bühne präsentiert sich breit und offen, wobei die Monitore nie klinisch, sondern immer musikalisch und sehr lebendig wirken. Eingriffe in den Sound haben immer gegensätzliche Auswirkungen. So verbreitert die „Wide“-Einstellung auf der Fernbedienung zwar tatsächlich das Panorama, was bei einigen Tracks für einen Aha-Effekt sorgt, dabei wird es aber in der Tiefe etwas flacher. Hier sollte man, wenn nicht unbedingt nötig, eher auf die Grundeinstellungen vertrauen, in der die Monitore bereits groß aufspielen.

Und die Arbeit im Home-Studio? Nun ja, wie mehrfach erwähnt handelt es sich bei den nuPro SP-200 nicht wirklich um Monitore, die für das Produzieren in den eigenen vier Wänden konzipiert wurden und vom Hersteller auch nicht in diesem Segment angesiedelt sind. Der fehlende XLR-Anschluss sowie die Tatsache, dass es sich um ein Monitor-System in Master-Slave-Variante handelt, könnte für viele ein nachvollziehbares Credo sein, die nuPro SP-200 nicht in Betracht zu ziehen. Dennoch sollte an dieser Stelle noch einmal unterstrichen werden, dass es sich unterm Strich um sehr gut klingende, wertige Monitore handelt, die auch auf dem Desktop ihren Dienst verrichten können. Aufgrund des erstklassigen und auch ehrlichen Klangbilds ist Audiomaterial hier grundsätzlich gut bewertbar, weshalb sich das System auch – mit Einschränkungen – für das Mixen eignet oder zum Gegencheck im Mixingprozess. Im Test machten die nuPro SP-200, wenn auch eher zweckentfremdet, durchweg einen guten Job und deckten Phasen-Ungenauigkeiten, Überbetonungen und Unstimmigkeiten in meinen Mixen auf und offenbarten Schwächen bei noch unfertigen Tracks. Im Umkehrschluss halfen die kompakten Multitalente dabei, das Ergebnis zu verbessern und erwiesen sich als verlässliches Werkzeug, das ich gerne als solches wieder einsetzen werde. Musikgenuss auf hohem Niveau ist und bleibt aber das Steckenpferd des Monitor-Systems.

professional audio 03/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Mittelklasse
SEHR GUT - ÜBERRAGEND
Nubert
nuPro SP-200

nuPro SP-200

Hersteller	Nubert
Vertrieb	https://www.nubert.de
Gerätetyp	Aktiv-2-Wege-Lautsprechersystem
Paarpreis (UVP)	845,- Euro

Technische Daten

Gehäuse	Bass-Reflex-System, MDF
Abmessungen	33 x 18,5 x 22 cm (H x B x T)
Gewicht	5,9 / 5,5 kg (Master/Client)
Tieftöner	1x Tiefmitteltöner mit Polypropylenmembran (ø148 mm)
Hochtöner	1x Hochtöner mit Seidengewebekalotte (ø25 mm)
Frequenzgang	46–22 000 Hz (-3 dB)
Nennleistung	2x 20 W + 2x 40 W
Musikleistung	2x 30 W + 2x 60 W
Impedanz	Line In: 47 kOhm Line Out: 200 Ohm
Eingangsempfindlichkeit	0,3 V
Eingänge	HDMI mit ARC, eARC und CEC, Stereocinch, S/PDIF, Toslink, Sub-Out, Bluetooth-Empfänger mit aptX-HD- & AAC-Support (Bluetooth 5)

Bewertung

Kategorie	**Mittelklasse**
Ausstattung	**sehr gut**
Verarbeitung	**sehr gut**
Klang	**sehr gut - überragend**
Neutralität (x2)	84
Feinzeichnung (x2)	85
Impulsverhalten	85
Räumlichkeit	85
Dynamikverhalten	86
Basstiefe	84
Punkteschnitt (von 100)	**84,75**
Gesamtnote	**sehr gut - überragend**

Fazit

Zwei Monitore, Strom, Verbindungskabel, anschalten und ab dafür – es kann kaum leichter sein. Die nuPro SP-200 von Nubert bilden ein kleines Rundum-sorglos-Paket und fühlen sich in nahezu jeder Umgebung pudelwohl. Egal, ob auf dem Schreibtisch am Mac oder PC, im Wohnzimmer-Schrank oder auf dem TV-Board, ob für Filmschnitt oder Musikgenuss, sogar Sounddesign und Produktion, die kompakten 2-Wege Aktiv-Lautsprecher sind wahre Multitalente mit erstklassigen Klangeigenschaften, die es definitiv wert sind angetestet zu werden. ■

Die nuPro SP-200 erschienen zu Beginn 2022 gemeinsam mit den Standlautsprechern nuPro SP-500 und erweitern die beliebte Serie.

DAS DYNAMIKWUNDER

Wer erstklassige akustische Aufnahmen erstellen will, benötigt auch einen exzellenten Mikrofonvorverstärker. Der Crescendo Duo von SPL bietet sich selbstbewusst an.

professional audio AUDIOGRAMM

SPL Crescendo Duo

+

- Überragende Klangqualität dank 120 Volt-Referenztechnologie
- Praxisgerechte Ausstattung, hoher Bedienkomfort
- Hervorragende Verarbeitung

–

- -

Mit dem Crescendo Duo hat SPL einen zweikanaligen Mikrofon-Vorverstärker geschaffen, der für audiophile Aufnahmen das perfekte Werkzeug darstellt.

TEXT UND FOTOS VON HARALD WITTIG

▶ Der jüngste Spross aus dem weltberühmten Sound Performance Lab, allen Pro-Audio-affinen Menschen unter dem Kürzel SPL bestens bekannt, nennt sich Crescendo Duo und ist der zweikanalige Bruder des Achtkanalers Crescendo, der bei Kennern und Könnern bereits einhellig abgefeiert wurde und einmal mehr die Expertise der Edelschmiede unterstrich. Als wir auf der letzten Tonmeistertagung den Crescendo Duo am SPL-Stand bewundern durften, war nach einer Zweiundreißigstel-Triole bei 150 BPM klar: Diesen Preamp müssen wir testen. Immerhin prangt auf der Front des Geräts der Schriftzug „120 Volt DC Audio Rail". Es handelt sich also um einen Preamp in der 120 Volt-Referenztechnologie des Herstellers. Die steht immer für herausragende Geräte – wir denken an den grandiosen Mastering-Equalizer Passeq oder auch an den nicht mehr hergestellten 24-Kanal Mixer Neos sowie SPLs überragende Mastering-Geräte.

Manchmal kostet das Testerglück nur einen Telefonanruf. So auch im Falle des Crescendo Duo, der just sein endgültiges Gehäuse bekommen hatte, als wir nach einem Testgerät anfragten. Sehr schnell kam dann das Wunschpaket aus Niederkrüchten. Mit einen nagelneuen Crescendo Duo, bereit für einen Praxistest. Vor der Augen – und Ohrenscheinnahme des Vorverstärkers noch die unvermeidbare Preisangabe: Der Crescendo Duo ist für etwa 2000 Euro zu haben, was ein erwartbarer Preis für ein komplett in Deutschland entwickeltes und gefertigtes Gerät dieses Anspruchs ist. Damit soll es genug sein. Nähern wir uns jetzt dem Vorverstärker und reden über seine Konzeption und Technik.

Höchste Betriebsspannung für Besserklangeffekt

Die Crescendo-Preamps arbeiten mit der 120 Volt-Technologie, die in den 1990er-Jahren von SPL-Gründer und Chefentwickler Wolfgang Neumann erfunden wurde und – wie eingangs schon erwähnt – heute das Markenzeichen und die Referenztechnologie des Herstellers ist. Tatsächlich ist sie einzigartig im Audio-Bereich, arbeitet sie doch mit einer Gleichspannung von 120 Volt, was der vierfachen Betriebsspannung von IC-basierten Halbleiter-Operationsverstärkern entspricht. Im Vergleich zu den besten diskreten Operationsverstärkern – wir sprechen insoweit von absoluter Spitzentechnik – arbeiten die proprietären SUPRA-Verstärker-Module von SPL noch immer mit der doppelten Betriebsspannung. Die Entwicklung eigener Operationsverstärker war zwingend notwendig, denn die Betriebsspannung von +/-60 Volt, mit der die 120 Volt-Technologie arbeitet, verkraften konventionelle Bauteile und Operationsverstärker nicht: Sie sterben den schnellen Überlastungstod – und rauchen ab.

Der Crescendo Duo von SPL ist ein zweikanaliger Mikrofon-Vorverstärker mit der weltexklusiven Referenztechnologie des Herstellers. Das Gerät arbeit vollständig symmetrisch und transformatorlos.

Die beiden Kanäle sind völlig gleich aufgebaut. Das kalibrierbare VU-Meter ist ein verlässliches Anzeigen-Instrument, über den großen Mic Gain-Regler ist eine Verstärkung von maximal 70 dB möglich, zusätzliche 10 dB am Ausgang sind über den zuschaltbaren kleinen Regler zu erzielen.

Warum dieser Aufwand? Ganz einfach: „Eine möglichst hohe Audioqualität benötigt eine möglichst hohe Audio-Betriebsspannung" – so der alles erklärende Überzeugungssatz, wie er bei SPL fest gemeißelt steht. Dieses erhebliche Mehr an Energie, das für die Signalverarbeitung zur Verfügung steht, erhöht die dynamische Bandbreite. Verzerrungen sind grundsätzlich geringer und treten viel später auf. Im Vergleich zu konventionellen Schaltungen ist der Headroom erheblich vergrößert, hinzu kommt ein herausragend guter Signal-Rausch-Abstand – ein so konstruiertes Gerät ist also praktisch nicht zu übersteuern und gibt sich als großer Schweiger. Beste Voraussetzungen für Aufnahmen, wo Mikrodetails eingefangen werden sollen. Wir denken an akustische Musik mit sehr weitem Dynamikspektrum, dazu noch auf eher leisen Instrumenten wie Zupf- oder einigen Streich- und Holzblasinstrumenten gespielt.

Dieser enorme Headroom ist außerdem optimal, um die volle Dynamik der besten AD-Wandler auszunutzen. Beträgt beispielsweise der Ausgangspegel des Wandlers in Vollaussteuerung bei 0 dBFS +24 dBU, ist bei einem konventionell konstruierten analogen Vorverstärker das Ende der dynamischen Fahnenstange erreicht. Es kommt zu Verzerrungen. Schluss mit lustig und Wohlklang geht ganz anders. Dagegen bleibt bei den SPL-Geräten immer noch ein überragender Headroom von +9,2 dB. Verzerrungen sind also ausgeschlossen und bei Aufnahmen lässt sich problemlos mit der maximal verfügbaren Bandbereite arbeiten.

Aufwändiges Schaltungsdesign

Sehen wir uns nach diesem Technik-Exkurs die Crescendo-Preamps und ihr besonderes Schaltungsdesign en detail an. Beide Modelle arbeiten vollständig symmetrisch. Die Eingangsstufen sind mit zehn Paaren gematchter PNP Transistoren aufgebaut, woraus ein besonders geringer Rauschanteil sowie eine sehr hohe Gleichtaktunterdrückung resultiert. Die Eingangsstufen besitzen jeweils sechs 120V SPL SUPRA Operationsverstärker der aktuellen fünften Generation.

Die Ein- und Ausgangsstufen sind transformerlos gestaltet, was laut Hersteller für eine bessere Linearität der Verstärkung sorge. Die Ausgangsstufen schließlich arbeiten als Stromverstärker, die mit über 6 mA Ruhestrom reinen Class A-Betrieb bieten. Viel Aufwand also, der den Kenner anerkennend nicken lässt – und den Laien zumindest stark beeindruckt.

Ein Blick ins Innere des Crescendo Duo zeigt einen klaren und erwartungsgemäß blitzsauberen Aufbau. Auf einer eigens für den Zweikanaler entwickelten Leiterplatte sehen wir rechtsseitig die Spannungsversorgung, links die beiden Ein- und Ausgangskanäle mit den – neben anderen hochwertigen Komponenten –

Der Schriftzug rechts unten macht klar, dass der Preamp zu den absoluten Topgeräten aus dem Sound Performance Lab gehört.

aufrecht stehenden SPL SUPRA Operationsverstärkern. Der Trafo des Netzteils – als solcher selbstverständlich geschirmt – findet sich am äußersten rechten Gehäuserand. Damit weit genug von der Hauptplatine, sodass keinerlei Einstreuungen zu befürchten sind.

Verschließen wir das aus schwarz lackiertem Stahlblech gemachte Gehäuse wieder mit seinem einfach auf- und abmontierbaren Deckel und wenden uns der Front des Preamps zu. Um kurz ehrfürchtig inne zu halten. Denn der Crescendo Duo sieht einfach superedel aus. Er trägt ein feines Gewand im klassischen SPL-Schnitt, der ganz lässig klar macht, dass herausragende Profitechnik auch unaufdringlich elegant sein darf. Genug gestaunt, befassen wir uns mit den Bedienelementen.

Mit den beiden großen und griffigen Drehschaltern ist die Verstärkung für jeden Kanal separat in elf Raststufen in 2 bis 7 dB-Schritten bis maximal 70 dB einstellbar. Als Einpegelhilfe dienen die beiden schmucken, sehr gut ablesbaren und mittels Stellschraube justierbaren VU-Meter. Zur Feinabstimmung des Ausgangspegels gibt es noch einen kleinen, jeweils rechts zu den Hauptschaltern angeordneten Regler. Diese Potis regeln das Ausgangssignal zwischen -10 und +10 dB. Damit lässt sich eine Gesamtverstärkung von 80 dB erzielen – alle Achtung, das ist kraftvoll.

Aktiviert werden die beiden Ausgangs-Regler über den ihnen zugeordneten Output-Kippschalter. Weiterhin aktiv ist der Mic Gain-Regler, außerdem wird das Ausgangssignal nicht stumm geschaltet. Schade, eine Muting-Funktion wäre praktisch gewesen. Aber das ist nur ein klitzekleines Wermutströpfchen, das wir ganz schnell schlucken und vergessen.

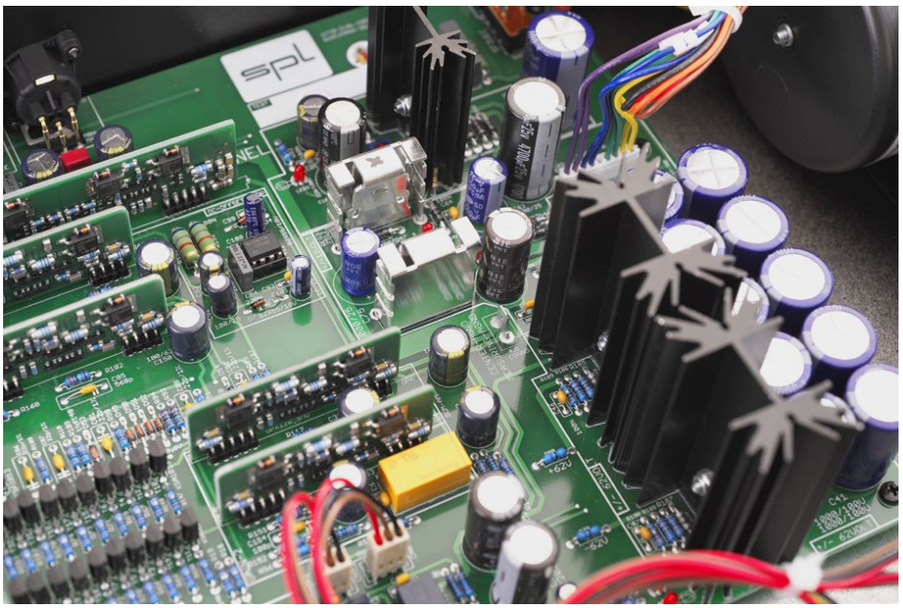
Über dem Output-Schalter befindet sich der PAD-Kippschalter, der, so es nötig wird, ein zu lautes Eingangssignal um 20 dB absenkt. Links vom Gainregler sind untereinander die üblichen Verdächtigen gereiht. Also Aktivierungsschalter für die 48 Volt Phantomspannung, die Phasenumkehr sowie das Hochpass-Filter, welches mit 3dB pro Oktave ab 120 Hertz praxisgerecht eingreift.

Einen letzten, besonderen Schalter gibt es noch. Der mit „VU-10“ beschriftete Kippschalter wirkt direkt auf die Anzeige des VU-Meters und setzt die Anzeige um 10 dB herab. Wer die Verstärkung also besonders hoch setzt, um nachfolgende AD-Wandler optimal auszusteuern, kann den zu weiten Ausschlag der Nadelanzeige korrigieren.

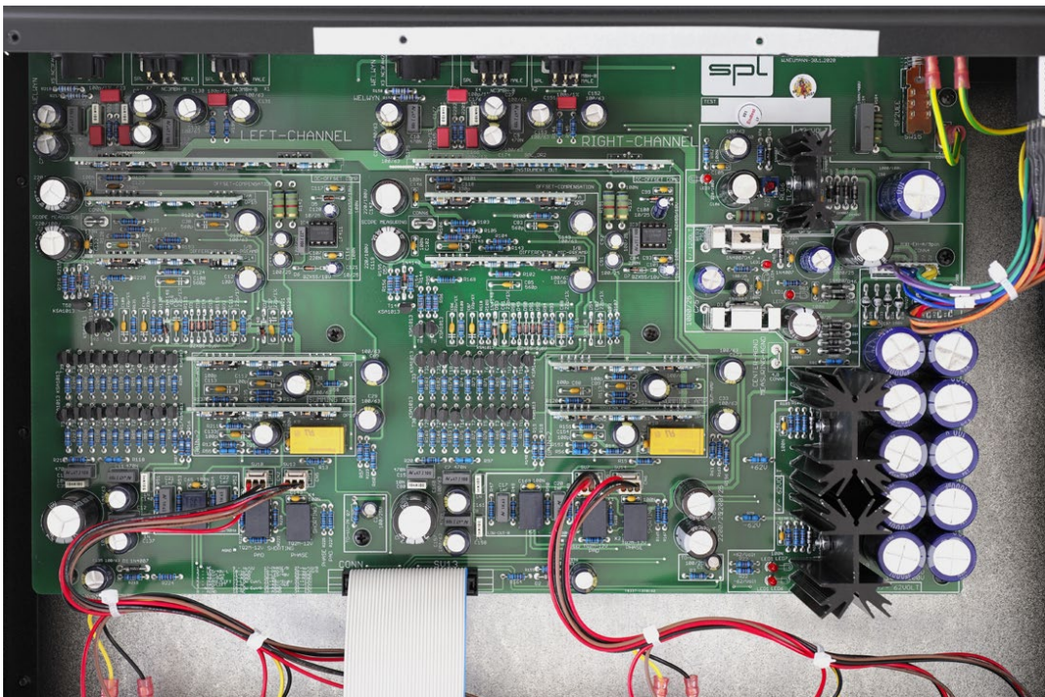
Auf der Gehäuserückseite finden sich neben dem Anschluss für Netzkabel und dem Hauptschalter ein Ground-Lift-Schalter und selbstverständlich die Anschlüsse. Wie bei den meisten Spitzengeräten sind beim Crescendo Duo XLR-Buchsen von Neutrik verbaut. SPL-typisch sind diese zweifach, also standardmäßig von unten sowie spiegelverkehrt von oben beschriftet. So kann der Anwender aus verschiedenen Positionen immer einfach ablesen und sicher verkabeln. Ausgangsseitig verfügt der Vorverstärker über zwei Ausgänge pro Kanal, besitzt also einen eingebauten Splitter. Das ist einmal mehr aus der Praxis für die Praxis gedacht. Denn so kann das Audiosignal gleichzeitig auf das Hauptsystem und auf ein Havariesystem aufgenommen werden.

Bester Partner des Klanggourmets

Womit wir endlich bei der Aufnahmepraxis angelangt sind. Denn mal ehrlich: Ein



Auf einer eigens für den Zweikanaler entwickelten Leiterplatte sehen wir rechtsseitig die Spannungsversorgung, links die beiden Ein- und Ausgangskanäle mit den - neben anderen hochwertigen Komponenten - aufrecht stehenden SPL SUPRA Operationsverstärkern. Der Trafo des Netzteils – als solcher selbstverständlich geschirmt – findet sich am äußersten rechten Gehäuserand. Damit weit genug von der Hauptplatine, sodass keinerlei Einstreuungen zu befürchten sind.



so schönes und vielsprechendes Stück Verstärkerbaukunst will doch jeder Tonschaffende direkt bestimmungsgemäß einsetzen. SPL verspricht selbstsicher, dass der Crescendo Duo die eigenen Mikrofone in einem neuen Licht erscheinen lässt. Na, das wollen wir genau wissen und fassen folgenden Plan: Es gilt zwei neue Kompositionen für Klassische Gitarre einzuspielen und aufzunehmen. Beide nahe verwandten Stücke eignen sich besonders für diesen Praxistest, da sie in puncto Dynamik vom hauchzarten Pianissimo bis zum kräftigen Forte reichen. Wer es genau wissen will – alle anderen springen ein paar Zeilen weiter: Bei „In den Wäldern" und „Blues in Black" handelt es sich um die bescheidene Ehrerbietung an den großen japanischen Komponisten Toru Takemitsu. Dessen Musik ist stets ein hochfeines Gewebe aus Farben und Feindynamik. Ach so...

Das Aufnahme-Setup besteht aus dem Crescendo Duo, dem Mytek 8 x 192 AD-DA-Wandler sowie dem Mutec MC3+USB, der in zweifacher Funktion agiert. Als Reclocker der AES-Signale vom Mytek und als Audio-Interface unter Logic Pro. Ausweislich unserer Erfahrungen klingt diese Kombination besser als der Mytek alleine. Für die Aufnahme von „In den Wäldern" kommt ein selektiertes Paar Oktava MK-012-01 MSP 2 zum Einsatz. Dieses durchaus gute Druckgradientenpärchen zeichnet sich durch einen warmen Klang aus. Allerdings sind die Mikrofone mit nicht einmal 10 mV/Pa vergleichsweise leise/geringempfindlich. Also drehen wir die Gain-Regler des Crescendo auf bis ein ordentlicher Arbeitspegel signalisiert wird und es auch über den an den zweiten Ausgängen angeschlossenen Violectric V200 mit AKG K 702 Studio richtig gut klingt. So gut, dass das Stück nach drei Takes im Kasten ist. Denn es spielt sich nun mal am besten, wenn der Sound stimmt – wer weiß das nicht? Beim anschließenden Abhören sind tatsächlich nur die Mikrofone und die von ihnen eingefangenen Schallereignisse zu hören. Es gibt absolut kein Rauschen, wie geleckt tönt es. Dabei aber keineswegs steril, sondern ohrenschmeichelnd gut.

Dieses Ergebnis ist motivierend genug, um das Wagnis einzugehen und „Blues in Black" mit einem sonst kaum zum Einsatz kommenden passiven Bändchenmikrofon, dem MXL R144 aufzunehmen. Wegen der gewissen, konstruktionsbedingten Bassigkeit aktivieren wir den Hochpassfilter am Crescendo Duo – und pegeln ein. Einige Raststufen muss der Gain-Schalter zurücklegen bis der Pegel stimmt. Über den Kopfhörer erfahren wir, dass es gut klingt und das Band – ja, im übertragenen Sinne – darf laufen. Ungelogen, diesmal ist die Musik nach einem Take auf der SSD. Der Klang ist zauberhaft: Warm und weich, ohne dabei dickflüssig-klebrig zu sein. Zu hören sind nur Instrument, Spieler und Mikrofon. Rauschen? Was ist das? Dabei klingt der völlig unbearbeitete Take im Besten Sinne audiophil, nämlich wie Balsam für die Ohren. Die auch gar nicht müde werden, die Aufnahmen abzuhören. Was für ein Vorverstärker. Was für ein Hochgenuss, mit ihm zu arbeiten. Was für geniale Köpfe, die dieses Meisterwerk der Verstärkerbaukunst erdacht und erschaffen haben. Zuviel gelobt? Na, testet den Crescendo Duo selbst. Eure Ohren werden Stielaugen machen. Garantiert.

Fazit

Der Crescendo Duo ist ein Mikrofonvorverstärker der absoluten Spitzenklasse. Wer akustische Aufnahmen macht, und jedes Mikrodetail ohne jedes Störgeräusch einfangen möchte, findet mit diesem Top-Preamp den optimalen Partner. ■

professional audio 03/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
ÜBERRAGEND
SPL Crescendo Duo

Crescendo Duo

Hersteller	SPL
Vertrieb	www.spl.audio
Typ	Mikrofonvorverstärker
Preis [UVP]	2099 Euro
Farbe	Silber, Schwarz
Abmessungen	482 x 88 x 300 (B x H x T)
Gewicht	6,1 kg

Ausstattung

Kanäle	2
Eingänge	je 1 x Mikrofon, symmetrisch XLR
Ausgänge	je 2 x Line Out, symmetrisch XLR
Regler	Mic Gain (Eingangsverstärkung), Output Gain (Ausgangssignal, über Kippschalter wählbar)
Verstärkung	Mic Pre Gain 70 dB (in 2 bis 7 dB-Schritten), Output Gain +/- 10dB
48 Volt Phantomspannung	Ja, über Kippschalter aktivierbar
Phasenumkehr	Ja, über Kippschalter aktivierbar
Pad	Ja, Absenkung des Eingangssignals um 20 dB
Hochpassfilter	Ja, 3 dB pro Oktave ab 120 Hz
Sonstiges	VU-10, Nadelanzeige wird um 10 dB reduziert
Anzeige	VU-Meter (kalibrierbar), LED

Besonderheiten

Beide Eingangsstufen in weltexklusiver 120V-Technik mit 120V SUPRA Operationsverstärkern der fünften Generation gebaut, vollständig symmetrische Arbeitsweise, transformatorloses Design von Eingangs- und Ausgangsstufen

Bewertung

Kategorie	**Spitzenklasse**
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	überragend
Bedienung	sehr gut
Klang	überragend
Gesamtnote	**überragend**

Jeder Kanal verfügt über zwei symmetrische Ausgänge – im Crescendo Duo sind Splitter also bereits eingebaut.

DIE BUNTE WELT DER FOTOGRAFIE

JETZT IM HANDEL UND ONLINE ERHÄLTLICH!

www.pictures-magazin.de

1 JAHR LESEFREUDE + GESCHENK SICHERN

EXKLUSIVE VORTEILE FÜR UNSERE LESER:

- 12 Ausgaben pro Jahr
- Versandkostenfrei
- Über 15% sparen
- Keine Ausgabe verpassen
- attraktives Geschenk

AUCH ALS E-PAPER ERHÄLTLICH

BLUETOOTH® LAUTSPRECHER SOUNDCAST VG 1

IK MULTIMEDIA IRIG KEYS 2 MINI

SONTRONICS PODCAST PRO

FIIO M5 MOBILER HIGH-RES-PLAYER

AUDIO-TECHNICA ATH-M30 X

20€ AMAZON GUTSCHEIN

LOGIC PRO – DAS UMFASSENDE HANDBUCH + E-BOOK

JETZT BESTELLEN

www.professional-audio.de/abo

Grossmembran Kondensator Mikrofon
echte 34mm K47 Kapsel
Nieren Charakteristik
3 Mikron Membran
mit Shockmount
ohne Trafos

professional audio 04/16 Preis/Leistung ÜBERRAGEND Roswell Pro Audio Mini K47

ROSWELL

Roswell Pro Audio Mini K47
Kleines Mikrofon - Grosser Klang

abgestimmte Stereopaare
ebenfalls lieferbar

Flyline Music AG - Ettenbergstr. 74 - 8907 Wettswil - Schweiz - www.flyline.ch

FLYLINE MUSIC AG

professional studio equipment

RS

roger schult
german audio lab

www.rogerschult.com | info@rogerschult.com

DEUTSCHE POP

Ausbildung & Studium

DIPLOMA
BACHELOR*
MASTER**

JETZT AUCH ONLINE

MUSIC & SOUND

BA (Hons) Music Technology Specialist* \ Songwriter
Audio Designer \ Interactive Audio Designer \ Audioproduzent
Musikproduzent \ Audio Engineer \ Tonmeister \ Musicdesigner

MARKETING & MANAGEMENT

BA (Hons) Music Management* \ Musik- & Eventmanager
Marketingmanager \ Medienmanager \ Eventmanager
Online-Marketingmanager

ACTING, VOICE & COMMUNICATION

BA (Hons) Media Reporter*
Synchronsprecher \ Moderator & Redakteur
Fotojournalist \ Redakteur \ Moderator

GAMES, FILM & PHOTOGRAPHY

BA (Hons) Photography* \ Foto- & Mediendesigner \ Videoproduzent
Fotodesigner \ Gamedesigner \ Game Artist \ Kameramann & Cutter
Film & Motion Designer

DESIGN, FASHION & MAKE-UP

BA (Hons) Graphic Design* \ BA (Hons) Fashion & Textiles*
Grafikdesigner \ Mediendesigner \ Modedesigner
Modemanager \ Make-Up Artist

FITNESS & LIFESTYLE

Group Fitness Professional \ Personal Trainer
Life Balance Coach

www.DEUTSCHE-POP.com

AMSTERDAM \ BERLIN \ BOCHUM \ BREMEN \ BRÜSSEL \ DRESDEN \ FRANKFURT \ HAMBURG \
HANNOVER \ JAKARTA \ KÖLN \ LEIPZIG \ LJUBLJANA \ MADRID \ MELBOURNE \ MÜNCHEN \
NÜRNBERG \ PARIS \ PEKING \ RIJEKA \ SPLIT \ STUTTGART \ WIEN \ ZAGREB

* validiert durch / ** an der
UNIVERSITY OF WEST LONDON
The Career University

JB
TONSTUDIO

Unsere Leistungen:

- Recording
- Mixing
- Mastering
- Audio Reparatur

Jordi Büchel
Technischer Tonmeister

buechel-tonstudio.de
0163-7744207
info@buechel-tonstudio.de

VSC-3 PLUGIN

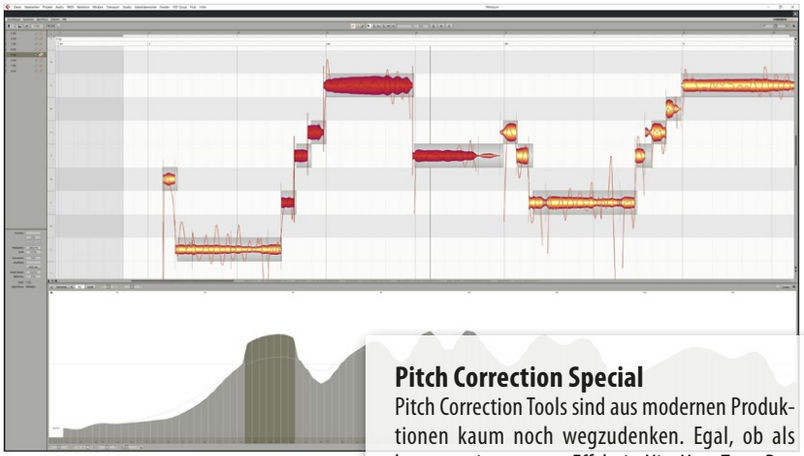
VERTIGO SOUND

THE TRUE EMULATION OF OUR
QUAD DISCRETE VCA COMPRESSOR.

www.vertigosound.com

MORE THAN BOUTIQUE.

Die April-Ausgabe erscheint am 25.03.2022,
die folgenden Ausgaben immer am letzten Freitag des jeweiligen Vormonats.



Pitch Correction Special

Pitch Correction Tools sind aus modernen Produktionen kaum noch wegzudenken. Egal, ob als bewusst eingesetzter Effekt in Hip-Hop, Trap, Pop & Co. oder als subtile, unhörbare Funktion, um die Performance zu optimieren. Wir stellen in einem Special die wichtigsten Tools und ihre Vor- und Nachteile vor und verschaffen einen Überblick.

Avantone Pro MP-1 MixPhones

Die MP-1 MixPhones von Avantone Pro bieten neben der Wiedergabe in Stereo und Mono einen speziellen Mix-Modus, der die mittleren Frequenzen fokussiert und so den Klang der Avantone Mixcubes simuliert, um die Beurteilung kritischer Mix-Elemente zu ermöglichen.

SSL Big SiX

Der SiX von SSL konnte sowohl als Desktop-Mischpult als auch in der 500er Rack-Variante überzeugen. Der Big SiX bietet nun mehr Anschlüsse, eine einfachere Version des G-Series Bus Compressor sowie Dynamik- bzw. EQ-Schaltungen der 4000E Pultserie und Interface-Funktionalität.

... und viele weitere spannende Themen.

Aus aktuellem Anlass können sich die Themen kurzfristig ändern. ■

professional audio
Für kreative Musiker & Produzenten
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren

Verlag: Sonic Media, Hauptstraße 31, 53604 Bad Honnef, Tel.: 02224 98826-0, Fax -79, info@professional-audio.de, www.professional-audio.de

Herausgeber & Chefredakteur: Simon Kramer (V.i.S.d.P), skramer@sonic-media.de

Redaktion: Malte Schmidt, mschmidt@sonic-media.de; Harald Wittig, h.wittig@sonic-media.de

Newsredakteur: Jordi Büchel, jbuechel@sonic-media.de

Freie Autoren: Till Brodesser, Henning Hellfeld, Stefan Hofmann, Carlos Jünemann, Nicolay Ketterer, Heiner Kruse, Jim Taubitz, Raphael Tschernuth, Christian Vaida

Grafik & Layout: Angela Branquinho

Anzeigenleitung: Brigitta Reinhart, Tel.: 089 464729, brigitta.reinhart@mnet-online.de

Druck: Senefelder Misset, Mercuriusstraat 35, 7006 RK Doetinchem, Niederlande

Vertrieb: IPS Pressevertrieb GmbH, Carl-Zeiss-Str. 5, 53340 Meckenheim

Aboservice: Sonic Media, Hauptstr. 31, 53604 Bad Honnef, Tel: +49 2224 98826-10, Fax: +49 2224 98826-79, E-Mail: shop@sonic-media.de, Web: www.sonic-media.de

Bankverbindung: Commerzbank München, Kto.: 150 757 300, BLZ: 700 400 41, IBAN: DE92 7004 0041 0150 7573 00, BIC: COBADEFFXXX

professional audio Bezugspreise:
Deutschland Einzelbezug 6,90 €.
Jahresabonnement Inland 69 € für 12 Ausgaben inkl. MwSt und Versandkosten
(Ausland 79 € netto + Versandkosten + MwSt).
Erscheinungsweise: monatlich.

music support group GmbH
Geschäftsführer: Rüdiger J. Veith
Hauptsitz: Perchtinger Str. 10, 81379 München
Amtsgericht München: HRB 196730
USt-IdNr.: DE281259857

Copyright © Für alle Beiträge, Messdaten, Diagramme und Abbildungen bei Sonic Media - Ein Geschäftsbereich der music support group GmbH. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zulässigen Fälle ist eine Verwertung ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Verlages verboten. Übersetzungen, Nachdruck oder Vervielfältigung und Speicherung sind – mit Ausnahme zum privaten Gebrauch – nur mit ausdrücklicher Einwilligung des Verlages zulässig. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion weder vom Herausgeber noch vom Verlag übernommen werden. Für unverlangte Einsendungen wird keine Haftung/Gewähr übernommen. Für namentlich gekennzeichnete Beiträge übernimmt die Redaktion nur die presserechtliche Verantwortung. Produktbezeichnungen und Logos sind zu Gunsten der jeweiligen Hersteller als Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen geschützt.

INSERENTENVERZEICHNIS 3/2022

Name	Seite	Name	Seite
AUDIOWERK	7	Orchestral Tools	39
beyerdynamic	9	Roger Schult	71
CORDIAL	13	Sonic Media	17, 59, 69, 70, 71
Flyline	71		
Deutsche POP	72	SPL electronics	47
Haufe-Lexware	75	TEAC	76
Hörzone	49	Thomann	2, 3
Hyperactive	11, 23, 71	TOMESO	29
JB Tonstudio	73	Yamaha Pro Audio	35
Mega Audio	15	Vertigo/Mustang	73

SERVICE KOMPAKT

Aboservice: Tel: 02224 98826-10 | Fax: 02224 98826-79
E-Mail: shop@sonic-media.de

Redaktion: E-Mail: redaktion@professional-audio.de

Anzeigen: Tel.: 089 464729
brigitta.reinhart@mnet-online.de

LEXWARE

„Ich bin doch nicht DJ geworden, um KSK, USt, MwSt im Line-Up zu haben“

DJ Olde, Musiker, www.djolde.com

Damit dich nichts aufhält, wenn die Partys endlich wieder steigen dürfen, steig jetzt um aufs digitale Büro. Dann erledigst du Bürokram automatisch und hast alle Zahlen per Klick im Blick: USt-Voranmeldung, Einnahmen, Ausgaben und offene Posten. Zudem sind alle Belege GoBD-konform abgelegt. **Jetzt 30 Tage kostenlos testen! www.lexoffice.de**

lexoffice
just smile

Multitrack-Recorder der neuesten Generation

Portacapture X8

Entdecken Sie den feinen Unterschied bei der Erstellung hochwertiger Inhalte

Wer regelmäßig unterwegs neue Audioinhalte kreiert, hat keine Zeit für lange Vorbereitungen. Und die Tonqualität muss höchsten Ansprüchen genügen, wenn Produktionen erfolgreich sein sollen. Mit dem **Portacapture X8** von Tascam gelingen erstklassige Aufnahmen jetzt noch einfacher. Dank seiner App-ähnlichen Bedienung über den großen Farb-Touchscreen lässt sich dieser Feldrecorder der jeweiligen Situation schnell anpassen, um bis zu sechs Einzelsignale plus eine Stereomischung mit beeindruckender 32-Bit-Fließkommaauflösung aufzuzeichnen. Nutzen Sie dabei den eingebauten Mixer samt EQ, Dynamikbearbeitung und Effekten oder verwenden Sie später den USB-Modus, um das Material auf einem Computer verlustarm aufzubereiten oder direkt ins Internet zu streamen.

Portacapture X8 – macht den Unterschied aus.

AK-BT1
Optionaler Bluetooth-Adapter zur Fernbedienung über iOS-/Android-Mobilgeräte

Recording-App auf dem Touchscreen auswählen und loslegen!

TASCAM Division | TEAC Europe GmbH
Bahnstr. 12 | 65205 Wiesbaden | Deutschland | Tel. +49 (0) 611 71580 | www.tascam.de
© 2021 TEAC Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen an Konstruktion und technischen Daten vorbehalten.

TASCAM